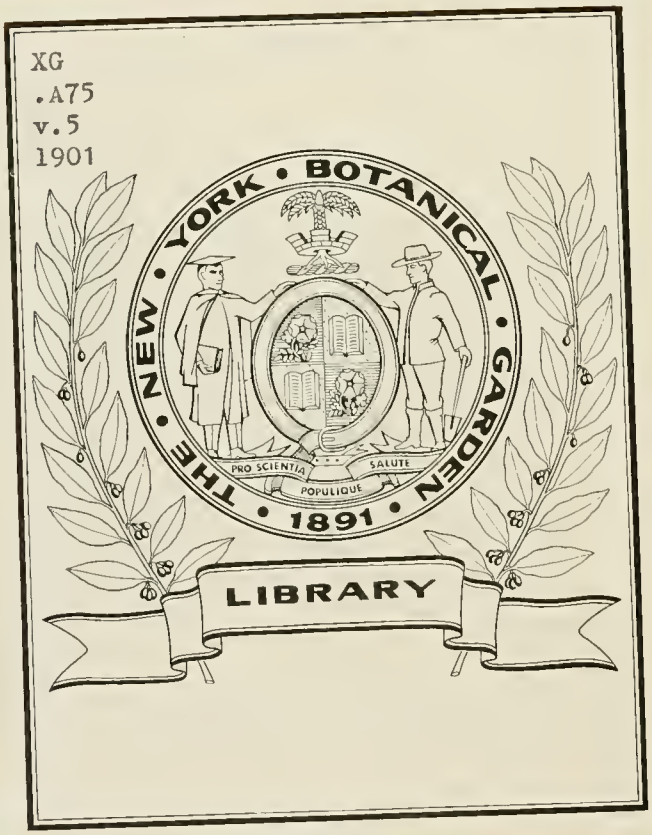
XG
.A75
v.5
1901



DIE
GARTENWELT

ILLUSTRIERTES WOCHENBLATT

FÜR DEN GESAMTEN GARTENBAU

HERAUSGEGEBEN

VON

MAX HESDÖRFFER

5. JAHRGANG

(1900 -- 1901)

MIT 12 FARBIGEN TAFELN UND ÜBER 450 ABBILDUNGEN IM TEXT

BERLIN

VERLAG VON GUSTAV SCHMIDT

(VORM. ROBERT OPPENHEIM)

1901

ALLE RECHTE VORBEHALTEN

DRUCK VON OSCAR BRANDSTETTER IN LEIPZIG

Inhalt des fünften Jahrganges.

(Die illustrierten Artikel sind mit einem * versehen.)

Aus deutschen Gärten.

Endemann, Max.
Der Park zu Heinrichau 593.
Grote, H.
*Teichpartien im Schlofspark zu Bielau bei Neifse 10.
Hesdörffer, Max.
*Aus der neuen Anlage in Mainz 608.
Horák, Jos. Fr., und R. Dammann.
Der Ohrberg im Weserthal und seine Gärten 500.
Othmer, Bernh.
*Der alpine Versuchsgarten auf dem Schachen bei Partenkirchen 553.
Schneider, Camillo Karl.
*Aus dem Viktoria-Parke zu Berlin 277, 294.

Ausstellungsberichte.

Fischer, Joseph.
Chrysanthemum-Ausstellung zu Kingston 130.
Hesdörffer, Max.
Die Provinzial-Gartenbau-Ausstellung zu Gleiwitz vom 8.—13. Sept. 11, 20. — Die Obstausstellung der Provinz Hannover, des Grofsherzogtums Oldenburg und der freien und Hanse-Stadt Bremen 44. — Die Chrysanthemum- und Winterblumen-Ausstellung in Kassel 105. — *Die Gartenbau-Ausstellung in Hamburg vom 1. bis 5. Mai 382, *385, *397. — Die allgemeine deutsche Gartenbau-Ausstellung in Mainz 609. — Die Begonien auf der allgemeinen deutschen Gartenbau-Ausstellung in Mainz 617.
Kohlmannslehner, Heinr.
Das Neue auf der diesjährigen Dahlien-Ausstellung zu Frankfurt a. M. 57. — Die Hamburger Chrysanthemum-Ausstellung vom 17.—21. November 118.
Koopmann, K.
Pomologisches von der Bremer Obst-Ausstellung 56.
Kühn, Volkmar.
Die deutsche Obstausstellung in Paris vom 10.—14. Okt. 1900 70. — Einiges über die Frühjahrsausstellung der Société Nationale d'Horticulture de France zu Paris 464.
Meyer, F. W.
*Die grofse Londoner Gartenbau-Ausstellung vom 22., 23. und 24. Mai 1901 461.
Ortmann, Alb.
Die Ausstellung der deutschen Dahlien-Gesellschaft in Frankfurt a. M. vom 14. bis 16. Sept. 31. — Jubiläums-Ausstellung des Gartenbauvereins in Nürnberg 428.
Voigt, R.
Die Jubiläums-Ausstellung des Gartenbau-Vereins zu Gera 609.
Zeifsig, R.
Die Pariser Chrysanthemumschau vom 31. Oktober 1900 147. — Die österreichische Obstschau auf der Pariser Weltausstellung 1900 150.
***
Obst- und Gartenbau-Ausstellung zu Schweidnitz vom 13.—17. September 22.

Blumenbindekunst.

Hesdörffer, Max.
*Moderne Blumenläden 233.

Blumentreiberei.

Hesdörffer, Max.
*Einiges über auf Eis zurückgehaltene Treibpflanzen 205. — *Aus Berliner Rosentreibereien 469.
Horák, Jos. Fr.
Veltheimia viridifolia 208.
Johannsen, W.
Mein Ätherverfahren in der Praxis 265.
Ledien, F.
*Das Ätherverfahren von W. Johannsen in der praktischen Ausführung 200.
Schnurbusch, Otto.
Ein Fortschritt in der Fliedertreiberei? 160.
Werner, F.
Hyazinthenzwiebeln auf Eis 266.

Chrysanthemum.

Bornemann, G.
*Neue frühblühende Chrysanthemum 210.
Heinrich Kohlmannslehner.
Chrysanthemum-Neuheiten und alte Jahresgedanken 209. — *Calvat's neueste Chrysanthemum 211.

Dahlien

Bergmann, Carl.
Kaktus-Dahlie „Angelika" 165.
Engelmann, C.
Wie hat sich das Punktiersystem bewährt? 268.
Goos & Koenemann.
*Unsere neuen Edel-Dahlien für 1901 100.
Moritz, F. W.
*Die neueste Kaktus-Dahlie „Rückert" 237.
Ortmann, Alb.
Dahlienversuchsgrundstück und Dahlienbewertung 251.
Tölkhaus, W.
*Meine neuesten Kaktus-Dahlien 85.
Zimmermann, Heinr.
Wertvolle neue Kaktus-Dahlien der letzten Jahre 37.

Deutsche Mustergärtnereien.

Moritz, F. W.
*Die Baumschule von Rulemann Grisson jr. zu Saselheide b. Hamburg 589.
Runde, W.
*Vom Aufbau einer Gärtnerei 341.
***
*Die Obstbaumschule von Paul Huber in Halle a. S. 217.

Farne.

Baum, J.
*Farne für den Handel 433.
Kniese, L.
Notholaena Marantae und Cryptogramme crispa 174.
Othmer, Bernh.
*Die Gattung Nephrolepis 29, 42. — *Die Verwendung der Farnpflanzen im Garten und Gewächshause 373.

Gärten des Auslandes.

Meyer, F. W.
*Aus englischen Gärten 532, 570.

Gärtnerische Reiseskizzen.

Baum, J.
*Aus Irland 580.
Hesdörffer, Max.
Momentbilder. 4. Heidelberg. 5. Karlsruhe. 6. Stuttgart. 7. München 88.
Sprenger, C.
Mons Palatinus 513.
***
Briefe aus Kamerun 347, 430, 476, 605.

Gehölze.

Bruckisch, C.
*Gleditschia macracantha 549, *550.
Büttner, G.
Frostschäden an den Koniferen des Forstgartens zu Tharandt im Winter 1900 bis 1901 440.
Gebhardt, Matth.
Die Platane 380, 392.
Grote, H.
*Einige Gehölze zur Einzelpflanzung für Parkanlagen 13. — *Aralia sinensis 509.
Hinderlich, E.
*Das Verpflanzen starker Eichen 76.

Jurafs, Paul.
Niedrig bleibende Spiraeen 79. — Crataegus (Mespilus) Oxyacantha als Veredlungsunterlage für verschiedene Gehölze 214. — Hibiscus 344. — Betrachtungen über verschiedene Linden und deren Eigenschaften 477. — Empfehlenswerte Cotoneaster 569.
Keim, J.
Frostschäden 370.
Länger, Paul.
*Koelreuteria paniculata 80.
Löbner, M.
*Syringa oblata 548.
Mafsias, O.
*Über einige empfehlenswerte immergrüne Laubgehölze 258.
Olbrich, St.
Meine Erfahrungen mit verschiedenen neuen Ziergehölzen der letzten Jahre 176, 188.
Othmer, B.
*Magnolia stellata 114.
Peicker, G.
Wenig bekannte und seltene, im nord deutschen Klima schutzlos aushaltende, halbimmergrüne und immergrüne Laubhölzer 14.
Pfeiffer, Karl.
Die Frostschäden des letzten Winters 371, 454.
Pollmer, F.
Rosa setigera „Griffereye“ befruchtet mit Rosa canina 78.
Purpus, A.
*Halesia tetraptera 78.
Rehnelt, F.
Callicarpa japonica 214. — Die Widerstandsfähigkeit einiger neuerer Gehölze im letzten Winter 321.
Rimann, C.
*Salix annularis, Lockenweide 127.
Saghy, St. v.
Beobachtungen über die Widerstandsfähigkeit einiger Gehölze im letzten Winter 405.
Schelle, E.
Winterhärte der Gehölze 394.
Wocke, E.
Drei wertvolle Zwergsträucher 126.

Gemüsebau.

Balke, W.
*Früheste rote Zwerg-Tomate 11. — *Radies 18. — Weifser ovaler Treibrettig 555.
Geist, Hans.
*Das Treiben der Bohnen 50.
Kaeber, P.
Wie ich Frühgurken im Freien ziehe 269.
Kühner, Joh.
*Zur Anzucht von Melonen 315.
Mahling, Johs.
*Die Prinzefs-Gurke 517.
Mathieu, C.
Englische Gurkenkultur 416.
Moser, Hans.
Münchener Treibrettig 303.
Peters, E. J.
Die Eierpflanze, Solanum Melongena 405.
Räde, Karl.
*Über die Kultur, bezw. Treiberei der Tomaten in Töpfen 302.
Wessotowski.
*Einige empfehlenswerte Melonensorten und ihre Kultur 49.
Wrankmore, H. W.
Botanisches Gemüse 438.

Heizungsanlagen.

Gemündt, J. H.
*Eine neue praktische Heizungsanlage für Gasfeuerung in der Handelsgärtnerei von C. A. Vogel, Frankfurt a. M. 356.

Kakteen und Sukkulenten.

Berger, Alwin.
Etwas über Stapeliaceen 140.
Hellwig.
*Agave miradorensis 143.
Müller, C. W.
Echeveria retusa nana 142.
Rettig, E.
*Leuchtenbergia principis 109.

Koniferen.

Purpus, C. A.
*Abies arizonica, die Korktanne Arizonas 427.
Sprenger, C.
Cedern 567.
Virchow.
*Sciadopitys verticillata, die japanische Schirmtanne 231.

Landschaftsgärtnerei.

Brodersen, A.
Praktische Herstellung eines Lawn-Tennis-Platzes 193.
Haarhaus, Jul. R.
Gärten und Gartenkunst bei den Mohammedanern 525, 530.
Heicke, C.
Eindrücke aus den Pariser Garten-Anlagen 114, 128.
Hinze, Karl.
*Wasserläufe und Brücken 169. — *Wegeführung und Bepflanzung 417, *422.
Klawun, P.
Praktische Herstellung eines Lawn-Tennis-Platzes 194.
Krone, K.
Naturstein und Kunstbau 509.
Lange, W.
*Bilder aus der Gebirgslandschaft 73, 232, 326. — *Das Wasser in der Landschaft: I. Quellen 438, II. Springquelle. Felsenteich. Erdfall 459, III. Am Waldbach 557.
Müller, Robert.
Praktische Herstellung eines Lawn Tennis-Platzes 208.
Räde, Karl.
*Der Plan des neuen Elisabeth Parkes im Gödöllö 529.
Rasch, E.
Ein Beitrag zur Einzelpflanzung von Bäumen 26.
Strehle, M.
Blumenbeete im Schatten 207.

Neue Pflanzen.

Arends, Georg.
*Primula Arctotis hybrida, „Ronsdorfer Hybriden“ 577.
Besoke, Gustav.
Über einige neue und empfehlenswerte Pflanzen und ihre Kultur 137.
Bornemann, C.
*Neue Kaktus-Dahlien und Chrysanthemum 133.
Duval & Sohn.
*Tillandsia Duvali und ihre Eltern 164.
Fischer, J.
Primula kewensis 595.
Gernet, L.
*Meine neuen Remontant-Nelken 445.
Glünicke, J.
*Primula obconica grandiflora (Lattmannsche Hybriden) 91.
Hesdörffer, Max.
*Phyllocactus phyllanthoides „Deutsche Kaiserin“ und Ph. hamburgensis hort. 6. — *Montbretia crocosmiaeflora „Germania“ 164. — Neues aus Erfurter, Quedlinburger u. Blankenburger Gärtnereien 598, 611, 618.
Hübner, Hugo.
*Neue Zonalpelargonie „Aphrodite“ 163.
Kiausch, H.
*Meine neue Zonal-Pelargonie „Ruhm v. Zehlendorf“ 522.
Köhler, Ernst.
*Neue Echinacea-Hybriden 28. — *Echinacea-Hybriden 578.
Ledien, Fr.
*Gekrauste und gefranste Cyclamen deutscher Züchtung 337.
Mühle, Wilh. jun.
*Japanische Trichterwinden 260.
Nicolai, Joh.
*Phyllokakteen 522.
Nonne & Hoepker.
*Einfacher Treib Goldlack „Goliath“ 436.
Putz, Otto.
*Antirrhinum majus fol. aureis „Sonnengold“, goldlaubiges Zwerg-Antirrhinum 102.
Rehnelt, F.
Eupatorium Purpusii 75. — Fuchsie „Andenken an Heinrich Henkel“ 313.
Runde, W.
*Asparagus scandens var. deflexus 446.
Schmeifs, Oskar.
*Neue Zonalpelargonie „Perle von Tannhof“ 174.
Winkler, Jos.
Neue Salvia splendens-Sorten 175.

Obstbau.

Beufs, H.
Über die Behandlung von Obstbaumwunden 507.
Haindl, A.
Zur Kultur des Walnufsbaumes 81.
Hönings, Julius.
*Stachelbeer-Neuheit „Hönings Früheste“ 488.
Huber, Paul.
*Auswahl hervorragender Apfelsorten für den allgemeinen Anbau 505.
Koopmann, K.
Ein Beitrag zum Obstbaumschnitt 524.
Kühner, Johann.
Auch ein Beitrag zur Aprikosenkultur 273.
Löbner, Max.
Birne „Charles Ernest“ und Gustavs Dauerapfel 339.
Rebholz, F.
Die Aufbewahrung des Obstes 67. — *Die empfehlenswertesten Veredelungsarten und ihre Anwenduug beim Umveredeln von Obstbäumen 270.
Reisel, Friedrich.
*Die Obstplantage zu Burg Sittensen (Hannover) 365.
Schneider, Fr.
Zur Verwendung von Obstbäumen in Anlagen 355.
Wolanke, H.
Der Wert einer Kalkdüngung für Obstbäume 222.
Zawodny, J.
Obstweinherstellung in Frankreich 489.
Zeifsig, R.
*Holzwollerollen zur Verpackung von Tafelobst 104.

Orchideen.

Bartsch, G.
*Einiges über die Vermehrung der Orchideen 450.
Beufs, H.
*Chysis bractescens 196. — *Laelia purpurata 247. — Winterharte Cypripedien 362.
Brucker, J.
*Orchideenkultur eines Liebhabers in Amerika 138.
Gernet, L.
*Cattleya Trianae 536.
Froebel, Otto.
*Odontoglossum Rossii majus 5. — *Cypripedien als wertvollste Schnittblumen der Zukunft für Massenkultur und eine neue Rasse remontierender Hybriden derselben 361.
Hansen, Julius.
*Einiges über Odontoglossen 493. — Orchideen bei uns und in ihrer Heimat 537, 543, 559.
Jacobs, O.
Oncidium ornithorrhynchum als Zimmerpflanze 184. — Odontoglossum grande, eine gute Zimmerpflanze 291.
Nicolai, Wold.
Über den Wert und Unwert der Laelien als Schnittblumen 289.
Othmer, B.
*Epidendrum prismatocarpum 125. — *Peristeria elata 126.
Rettig, Ernst.
*Freiland-Cypripedien 282.
Reuthe, G.
Winterharte Cypripedien 362.
Runde, W.
*Laelia purpurata und Cattleya Mossiae 597.
Sandhack, H. A.
*Meine Erfahrungen beim Sammeln und bei der Kultur von Odontoglossum crispum 181. — *Müssen wir Orchideen düngen? 541.
Siebert, Aug.
*Epidendrum prismatocarpum 290.
Wetzel, Th.
*Kultur des Cypripedium insigne 224.

Palmen.

Becker, Cuno.
*Phoenix dactylifera, die Dattelpalme 534.
Breitschwerdt, H.
*Bismarckia nobilis, die Bismarck-Palme 64.

Pflanzendüngung.

Koopmann, K.
Resultate auf dem Wege praktischer Düngungsversuche 416.
Ledien, F.
*Über Maiblumen-Düngungsergebnisse 331, *357.

Pflanzenkrankheiten.

Grote, H.
Nochmals über den vorzeitigen Blattabfall der Pfirsiche 246.
Hanstein, Dr. R. von.
*Die Linden-Spinnmilbe 483.
Jurafs, P.
Einiges über den Krebs bei den Apfelbäumen und seine Heilung 222.
Liebs, W.
Die Kiefern-Blattwespe 28.
Mütze, W.
Phytoptus syringae 322.
Rebholz, F.
Ein kleiner Beitrag zur Bekämpfung der Schädlinge 322.
Rimann, Carl.
Die Bordelaiser Brühe 585.
Sprenger, C.
Coccus adonidum, die sog. Orangen-Cochenille-Laus 146.
Wolanke, H.
Die schwarze Kirschblattwespe 584.

Pflanzenkunde.

Buysman, M.
Klima und Vegetation von Madeira 81, 93.
Höge, C. F.
*Über die Einführung von Dioon spinulosum 328.
Knauer, Dr. Fr.
Zwergwuchs in der Pflanzenwelt 298.
Wurm, Hofrat Dr.
*Der Hexenbesen 572.

Rosen.

Grote, H.
Winterveredlung der Rosen 173.
Hegar, Karl.
Eine empfehlenswerte neue Treibrose 556.
Jacobs, O.
Die Rose „Kaiserin Auguste Victoria“ und Sämlinge derselben 421. — Die Rose „Mme. Caroline Testout“ und ihre Nachkommen 556.
Keim, J.
*Trauerrosen 449.
Lauber, H. F.
Einiges über die Anzucht der Rosenwildlinge für Hochstammveredlung 237.
Rebholz, F.
Die Pflege der Rose im Sommer 447.
Reiter, A.
Anzucht der Wildlinge und Winterveredlung der Rosen 202.
Zeifsig, R.
*Rosa hybrida pernetiana „Soleil d'or“ 1.

Schlingpflanzen.

Balke, W.
*Zierkürbisse 325.
Fischer, J.
Pueraria thunbergiana 605.
Hölscher, J.
*Ipomoea insignis 229.
Jurafs, Paul.
Neuere bis jetzt noch wenig verbreitete grofsblumige Clematis-Sorten 187.
Peters, Eug. Jos.
Die kletternden Anthurien und ihre Verwandten 143. — Über das Einstutzen und zweckmäfsige Beschneiden der Schling- und Kletterpflanzen 230. — Topfkultur der Clematis 437.
Räde, Karl.
*Allamanda nobilis 7. — *Die Kultur von Cissus discolor 436. — *Pueraria thunbergiana 604.
Rehnelt, F.
*Passiflora princeps, ein dankbarer Warmhausblüher *553, 555.
Rettig, Ernst.
*Aristolochia elegans und tricaudata 242.

Schnittblumenkultur.

Becker, Cuno.
Die Winterschnittblumen der Riviera, deren Kultur und Versand 104.

Sommerblumen.

Crusius, C.
*Celosia cristata nana 452.
Metzner, R.
Arctotis grandis 548.
Mütze, W.
*Emilia sagittata 53.
Zeifsig, R.
Nicotiana sylvestris 428.

Stauden.

Brandt, R.
*Arabis alpina flore duplice 487.
Correvon, H.
*Alpinenkulturen an Mauern 38. — *Alpenpflanzen-Gärten 518.
Fischer, Joseph.
Verbena venosa 173.
Keim, J.
*Einiges über Herbstastern 97.
Kniese, L.
Digitalis-Arten in Gärten 550.
Köhler, Franz.
Romneya Coulteri 224. — Einige wertvolle ausdauernde Gewächse zur Einzelpflanzung auf Rasen 366. — *Delphinium sibiricum hybridum 569. — *Eine billige Schattenhalle für Primula Sieboldii und einige empfehlenswerte Sorten dieser Primel 596.
Koenemann, Aug.
*Veronica Hendersonii 19.
Koopmann, Karl.
Der Einflufs künstlichen Düngers auf Maiblumen 62.
Kraufs, O.
Silenen 531.
Meisel, Ralph.
*Staudenastern 98. — *Polygonum amplexicaule 367.
Metzner, Reinhold.
Viola cornuta Papilio 608.
Meyer, F. W.
*Arundinaria nobilis 3. — *Cyclamen neapolitanum 54.
Moritz, F. W.
Zeitgemäfse Betrachtungen über Veilchen 166.
Othmer, B.
*Rodgersia podophylla 194.
Purpus, A.
*Helleborus foetidus 368.
Rehnelt, F.
*Das Christophskraut, Actaea spicata, und verwandte hübsche Arten 4. — *Niedrige Steinbrech-Arten für den Garten 253.
Rudel, E. R.
*Paeonia tenuifolia, P. anomala und Aster peregrinus 457. — *Neue Astilbe japonica-Varietäten 496.
Sprenger, C.
Oenothera speciosa 376. — Arundo Donax 446.
Stahl, H.
Schattenpflanzen für Landschaftsgärtnerei 41.

Topfpflanzen.

Adam, R.
*Ein billiger Kübeltransportwagen 496.
Becker, Cuno.
*Citrus medica var. Cedrata, der Cedratbaum 144.
Bedau, Rud.
Über Ardisien und ihre Kultur 112.
Berger, Alwin.
Harte Dekorationspflanzen für Kalthäuser 86.

Bernhard, Veriand.
Dracaena massangeana und Lindeni 100.
Besoke, G.
Einige verkannte Gruppenpflanzen 354. — Hebeclinium janthinum und Reidia glaucescens. Zwei empfehlenswerte Warmhauspflanzen 565.
Betz, J.
Ardisia crenulata 236.
Büttner, M.
*Phyllotaenium (Xanthosoma) Lindenii 308.
Casse, A. E.
Nelkenkultur für Schnittblumenzwecke in den Vereinigten Staaten 7, 16.
Coene, V. de.
*Aechmea Weilbachii 158. — *Begonia semperflorens-Neuheiten 616.
Crusius, C.
*Humea elegans 52.
Dittmann, L.
*Zur Empfehlung der Bougainvillea glabra sanderiana als Schnittblume 160. — *Nochmals Begonia „Gloire de Lorraine“ 292.
Fischer, J.
Coleus thyrsoideus 497.
Gernet, Leonh.
*Ein Beitrag zur Kultur der Calla 314.
Graebener, L.
*Wenig verbreitete Winterblüher 111.
Grote, H.
Einiges über Erdmischungen 403.
Henze, E.
*Guzmannia tricolor, Billbergia zebrina und B. vittata 25. — Der Pfefferstrauch (Piper nigrum) 583.
Kohlmannslehner, Heinr.
*Begonia „Gloire de Lorraine“ 158. — Salvia splendens und ihre Sorten 339. — *Wintergrüne Topfeichen 378.
Koopmann, Karl.
*Eine niedrig bleibende Form von Sparmannia africana 566.
Krone, K.
Vom Oleander 87. — Die Einrichtungen zum Kübeltransport 352.
Mahling, Johannes.
*Buntblätterige Ananas 51.
Metzner, R.
Zur Kultur der Begonia rex 497. — Über Pelargonium peltatum 583.
Meyer, F. W.
*Bananen im Freien 185.
Peters, E. J.
*Pflanzengruppierung an einem Treppenaufgang 378.
Rehnelt, F.
*Polytolacca dioica 377.
Riebe, E.
Hochstämmige Topfpflanzen 512.
Rieger, W.
*Zur Kultur der Poinsettia pulcherrima 157.
Virchow.
*Begonia polypetala Elvesiae 226, *227. — *Rhododendron praecox 266.
Voigt, R.
Chrysanthemum und ihre Verwendungsformen 145. — *Unsere Begonia semperflorens-Sorten 613.

Wasserpflanzen.

Dittmann, F.
*Heizbare Teichanlage für tropische Sumpf- und Wasserpflanzen im Garten des neuen Palais zu Darmstadt 318. — *Grofskultur der Nelumbien zu Schnittzwecken 409.
Hesdörffer, Max.
*Fremdländische Wasserpflanzen 317.
Rettig, E.
*Aponogeton distachyus 195.
Sandhack, Herm. A.
*Einiges über tropische Nymphaeen 61.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Baum, H.
*Arisarum proboscideum 511.
Cook, L. J.
*Cyclamen persicum cristatum „Bush Hill Pioneer“ 162.
Crusius, C.
*Arisaema ringens 125.
Froebel, Otto.
*Cyclamen persicum giganteum salmoneum (Froebels lachsrotes) 481.
Geier, P.
Verwendung unserer Lilien in der Treiberei 122.
Lattmann, Th.
*Begonia hybrida erecta grandiflora fl. pl. 199.
Moritz, F. W.
*Gloxinien 601.
Neuhaus, W.
Gloxinia hybrida grandiflora und ihre Kultur 243.
Peters, E. J.
Nerine Fothergillii major 603.
Rettig, Ernst.
*Zwei schöne Amaryllideen des Warmhauses 186.
Renthe, G.
Die Iris-Arten der Onocyclus-Gruppe 138. — Die Gattung Crocus 286, 296.
Sprenger, C.
Ein Crinum-Flor 355.
Vögler-Scherf, W.
*Eucomis punctata 121.

Mannigfaltiges.

Beckmann.
*Merkwürdige Folgen eines Blitzschlages 103.
Beufs, H.
Über Einfriedigungen unserer Anlagen, insbesondere der Obst- und Gemüsegärten 151.
Breitschwerdt, H.
Die Dysenterie und ihre Heilung 287.
Grote, H.
Schutz der Strohdecken 274.
Löbner, Max.
Über Individualität 479.
Zeifsig, R.
Weintreiberei und Chrysanthemumkultur 152.

Meinungsaustausch.

Krone, K.
Der Kartensammelsport in seiner Bedeutung für den Landschaftsgärtner 153.
Rettig, E.
Nomenklatur-Fragen. Cypripedium oder Paphiopedilum 247.
Schnurbusch, Otto.
Noch einmal das Ätherverfahren 323.
Sprenger, C.
*Beitrag zur Geschichte des Asparagus Sprengeri 333.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Gärtnerschule „Elisabethinum“ in Mödling 395.
Gartenbauschule zu Dresden 336.
Gartenschule zu Weihenstephan 575.
Institut, Pomologisches, zu Reutlingen 190.
Kolonialschule „Wilhelmshof“, Deutsche, in Witzenhausen a. W. 359.
Lehranstalt, Kgl., für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh. 324.

Vogelschutz.

Keim, J.
Schützet die Vögel 190.

Aus den Vereinen.

Allgemeiner deutscher Gärtnerverein 252, 263.
Bodensee-Gärtner-Versammlung, X., 587.
Deutsche Dahlien-Gesellschaft 84, 238, 359, 395.
Deutsche dendrologische Gesellschaft 479, 561, 574.
Deutscher Gärtner-Verein in London 48, 408.
Einkaufsgenossenschaft der Berliner Blumenbranche, e. G. m. b. H. 456, 515.
„Flora“, kgl. Gesellschaft für Botanik und Gartenbau zu Dresden 84, 275.
Gartenbaugesellschaft zu Frankfurt a. M. 288, 408.
— für Unterelsafs 263.
— zu Nürnberg 516.
Verband der Handelsgärtner Deutschlands 562.
— ehemaliger Reutlinger 310.
— ehemaliger Oranienburger 612.
Verein deutscher Gartenkünstler 491, 560.
— zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin 83, 132, 239, 287, 599.
Vereinigung ehemaliger Dresdener Gartenbauschüler 323.
Verkaufsgenossenschaft Berliner Handelsgärtner 456, 515.

Bücherschau.

Arbeiten aus der biologischen Abteilung für Land- und Forstwirtschaft am kgl. Gesundheitsamte 228, 336.
Buchführung für Blumengeschäfte nach dem neuen Handelsgesetz. Von Gustav Franz 36.
Düngung, Die, der Gartengewächse mittels künstlicher Düngemittel. Von Dr. Richard Otto 22.
Erdbeerbuch, Das. Von J. Barfufs 456.
Feldmessen, Das praktische. Von Woermann-Godemann 384.
Feldmessen und Nivellieren, Leichtfafsliche Anleitung zum. Von Dr. A. Wüst 586.
Gartenbau-Bibliothek (Karl Sigismund). 16., 24., 31. Band. 36.
Gartenbau, Der neue. Von H. M. Springfellow 310.
Gartenbau-Lexikon, Illustriertes, 348, 480.
Gartenbeete und -Gruppen. Von C. Hampel 551.
Gärtner-Kalender, Allgemeiner deutscher, 156.
Gartenbaukalender, Deutscher, für 1901. Von Max Hesdörffer 59.
Gemüsebau, Haages. Von Fr. Ad. Haage jr. 432.
Gemüse, Die Frühtreiberei der. Von Joh. Böttner 324.

Gemüsegärtnerei, Praktische. Von J. Böttner 432.
Geometrie, Die praktische, des Gärtners. Von Alexander Bode 167.
Geometrie, Feldmessen und Nivellieren. Von H. Kutscher 586.
Geschäftsreklame, Die Kunst der, im Gartenbau 564.
Gewächshaus, Das, des Privatmannes. Von F. Ledien 156.
Jahresbericht über die Neuerungen und Leistungen auf dem Gebiete des Pflanzenschutzes. Von Prof. Dr. Hollrung 228.
Katechismen der Feldmefskunst, der Nivellierkunst und der Raumberechnung. Von C. Pietsch 384.
Katechismus der Ziergärtnerei. Von Jäger-Wesselhöft 587.
Kakteen, Blühende. Von Prof. Dr. Karl Schumann 156, 324, 348.
Kakteenkultur, Haages. Von Fr. Ad. Haage jr. 432.
L'art des jardins. Von Georges Riat 167.
Mitteilungen der deutschen dendrologischen Gesellschaft 324.
Mitteilungen und Verhandlungen des Gartenbauvereins zu Erfurt 587.
Obstbäume, Schutz der, gegen Krankheiten. Von Prof. Dr. Paul Sorauer 191.
Obstbaum, Der, und seine Pflege. Von Dr. Fr. v. Tschudi und A. Schulthefs 23.
Obstbaumes, Die Pflege des, in Norddeutschland. Von E. Lesser 167.
Obst- und Tafeltraubenzucht, Die. Von R. Goethe 227.
Orchideen. Von F. Ledien 36.
Pflanzenfamilien, Die natürlichen. Von A. Engler und K. Prantl 36, 120.
Pflanzenreich, Das, (Regni vegetabili conspectus). Von A. Engler 299, 504.
Plan- und Situationszeichnen. Von H. Kutscher 586.
Posthandbuch 491.
Ratgeber, Praktischer, für Gartenfreunde. Von W. Wolff 396.
Rechtsverhältnisse, Die sozialen, der gewerblichen Gärtner in Deutschland 551.
Schnittblumenzüchter, Der praktische, der Neuzeit. Von Otto Schnurbusch 252, 359.
Spargelbaues, Praktisches Lehrbuch des. Von J. Böttner 432.
Spargelbau und Konservengemüse nach Braunschweiger Methode. Von E. H. Meyer 228.
Stachelbeerkultur und Stachelbeerwein. Von J. Barfufs 550.
Stauden, Die schönsten, für die Schnittblumen- und Gartenkultur. Von Hesdörffer, Köhler und Rudel 108, 216, 311, 456.
Veredlungskunst, Gärtnerische. Von Teichert 228.
Wetterschiefsen, Das moderne. Von Dr. J. M. Pernter 311.
Winterschutz, Der, der Bäume, Sträucher und Pflanzen. Von Jos. Barfufs 167.

Nachrufe.

*Siesmayer, Heinrich, † 178.

Verdiente Fachgenossen.

Schwarzrock, David 119. — *Lebl, M. 406.

Fragen und Antworten.

Amaryllis vittata hybr., Kultur von, 490. — Amerika, Gärtnerei in, 407. — Anthurium scherzerianum, Kultur von, 153. — Antimerulin 346. — Araucaria excelsa, Vermehrung von, 59. — Asparagus tenuissimus, Kultur von, 455. — Ausnutzung einer 5pferdigen Wasserkraft 467. — Baumwachs, Zubereitung von kaltflüssigem, 407. — Beerenobstplantage, Anlage einer, 226. — Chrysanthemum, Hängenlassen der Blütenblätter bei, 358. — Chrysanthemum indicum, Über die Vermehrung von, durch direkt aus Japan bezogenen Samen 34. — Cineraria hybrida, Grofsblumige, 455. — Dioon edule, Kultur von, 420. — Epheu, Grofsblättriger, 420. — Fachschule, Ist der Besuch einer, angebracht 167. — Ficus Carica, Vermehrung von, 419. — Frühjahrsveredlung von Rosa canina 47. — Baumschulen in der Nähe von Paris 47. — Fuchsienhochstämmen, Erziehung von, 335. — Heizung eines kleinen Gewächshauses 346. — Holzteer- oder Steinkohlenteer? 514. — Hydronette, Verwendung der, 154. — Iris alata 455. — Karbid, Ist, verwendbar? 407. — Maiblumen, Müssen, vor dem Treiben Frost erhalten? 455. — Maulwurfsgrille (Gryllotalpa vulgaris), Vertilgung der, 585. — Motor, Ein 4pferdiger, 432. — Nährsalzlösungen, Aufbewahrung von, in Zinkgefässen 467. — Obstbaumwunden, Verstreichen von, 491. — Obstverwertungsanstalten 586. — Paris, Grofse Gärtnereien in und bei, 383. — Pfirsichspalieren, Laubabfall an, 190. — Rosenrost 514, 560, 586. — Rosenschimmel 514. — Rufsdüngung 526. — Salade romaine 215. — Sammlung, Anlage einer, von schädlichen Insekten unserer Obstbäume 94. — Sandhügel, Bepflanzung eines, 215. — Schlingpflanzen für Wintergärten 420. — Schnitt von Obstpyramiden 367. — Stauden, Niedrige, zur Vorpflanzung 35. — Stauden, Über die Aussaat der besten, für Binderei und Topfkultur 34. — Syringen, Kultur hoher und buschiger, 346. — Thuja occidentalis, Aussaat von, 299. — Tomaten, Konservierung reifer, 383. — Wolllaus an Koniferen 35. — Wollstaub, Über die Verwendung von, 502. — Zaunrose, Schottische, 432.

Briefkasten der Redaktion.

Adiantum, Spezialwerke über das Genus, 72. — Blumen-Ansichtskarten 132. — Cephalotus follicularis 84. — Coleus, Von Nematoden befallene, 456. — „Crimson Rambler“-Rose 576. — Diospyros Kaki 216. — Exoascus bullatus 216. — Gesellschaft, Deutsche dendrologische, 384. — Haemanthus „König Albert“ 228. — Helianthus cucumerifolius 240. — Pfändungsbestimmungen 108. — Phyllosticta cyclaminis 504. — Tomate „Wunder von Italien“ 240. — Verpflanzwagen-Bezugsquellen 168.

Tafeln.

Phyllocactus phyllanthoides „Deutsche Kaiserin“ 6.
Cineraria hybrida grandiflora „Stella“ 54.
Antirrhinum majus Tom Thumb „Sonnengold“ 102.
Montbretia crocosmiaeflora „Germania“ 164.
Neue frühblühende Chrysanthemum: „Ambrose Thomas“, „Edmond Duval“, „Messidorine Vauvel“ 212.
Japanische Ipomoea-Sorten (Blüten- und Blattformen) 260.
Fremdländische Wasserpflanzen 317.
Neue frühblühende Chrysanthemum: „Prés. Ed. Barré“, „Soleil d'octobre“, „M. Marie Masse“ und „Queen of the earlies“ 369.
Abies arizonica Merr. 427.
Cyclamen persicum giganteum salmoneum (Froebels lachsrotes) 482.
Phyllocactus-Hybriden 522.
Primula Arctotis hybrida, Ronsdorfer Hybriden 577.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 6. Oktober 1900. No. 1.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt

Rosen.

Rosa hybrida pernetiana „Soleil d'or".

Von **R. Zeifsig**, Orleans.

(Hierzu eine Abbildung.)

Wer sich bereits mit Hybridisieren von Pflanzen befafst hat, wird wissen, wie hartnäckig sich zuweilen die Natur unserem Bestreben entgegensetzt, und wie langwierig oft die Versuche sind, bevor sie zu Erfolgen führen. Wie häufig erzielen wir bei Kreuzungen gewisser Arten jahrelang keine Resultate, und doch bleibt die Möglichkeit eines Erfolges nicht ausgeschlossen. Nur durch scharfe Beobachtung der Versuche und Vergleichung der Arten mit ersteren wird es möglich sein, auf diesem Gebiete mit einer gewissen Zuversicht zu arbeiten. Eine volle Sicherheit wird man wohl nie erlangen können; es werden dabei die guten Erfolge stets von gewissen Glücksfällen abhängig bleiben.

Ein Glückskind, das aber doch das Resultat jahrelanger, umsichtiger Versuche ist, haben wir in *Rosa hybrida pernetiana „Soleil d'or"* vor uns. Es ist eine dieses Jahr dem Handel übergebene Neuheit, eine Züchtung von Pernet-Ducher in Venissieux bei Lyon. Es sei mir erlaubt, in kurzem die Entwicklungsgeschichte dieser Rose hier anzuführen, da sie ein Beispiel giebt, wie langwierig die Entwicklung ist und wie allmählich die Sämlinge ihre Eigenschaften entfalten.

„Soleil d'or" ist eine Kreuzung der Remontantrose *„Antoine Ducher"* mit *Rosa lutea „Persian Yellow"*. Schon bevor Pernet-Ducher seine Versuche begann, hatte ein anderer Züchter, Allegatière, versucht, *Rosa lutea* mit anderen Rosen zu kreuzen; jedoch vergeblich. 1883 begann Pernet-Ducher, den Pollen von *„Persian Yellow"* zur Befruchtung von Remontantrosen zu benutzen. Jedoch auch er hatte anfangs keinen Erfolg, bemerkte jedoch, dafs die Remontantrose *„Antoine Ducher"* am meisten willig war, Pollen von *„Persian Yellow"* anzunehmen. Erst 1888, also nach 5 Jahren, erhielt er Sämlinge, welche dieser Kreuzung entsprossen waren, und 3 Jahre später entwickelte eine dieser Pflanzen die ersten Blüten. Jedoch waren die Blüten nur halbgefüllt, zeigten nicht die schöne, kapuzinerrote Farbe, wohl aber den unangenehmen Geruch der Blüten von *„Persian Yellow"* und waren im allgemeinen wenig erfolgversprechend. Der Züchter wartete jedoch ab und liefs auch die übrigen noch nicht blühbaren Sämlinge sich entwickeln. Und nach 2 Jahren gewahrte er unter diesen ein Exemplar, welches zu seiner Freude eine gefüllte, tief orangegelbe Blüte zeigte. Diese Pflanze wurde durch Veredlung vermehrt und gepflegt. Was aber den Pflanzen noch fehlte, war die Eigenschaft des

Rosa hybrida pernetiana „Soleil d'or".
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Remontierens. Doch 3 Jahre später zeigten einige Exemplare einen zweiten Blütenflor, und das, was Pernet-Ducher im Anfang erreichen wollte, hatte er erzielt, nämlich eine remontierende „*Persian Yellow*“. Wenn sich auch im Anfang das Remontieren noch nicht konstant zeigte, so gelang es doch, dasselbe durch Veredlung festzuhalten und zu verbessern. Den davon gewonnenen Neuling nannte er „*Soleil d'or*“, d. i. „Goldsonne“.

Vergleichen wir den Sämling bezüglich seiner Eigenschaften mit seinen beiden Eltern! Dem Vater ähnelt er in lichen, reinettenartigen Duft, eine Eigenschaft, welche es mit *Rosea lutea* teilt.

Durch ihren starken, aufrechten Wuchs, ihr dunkles, duftendes Laub und ihre auffallende Blütenfarbe kennzeichnet sich „*Soleil d'or*“ vor allen andern Rosen. Da man sie nicht gut in die vorhandenen Gruppen einreihen kann, bildet der Züchter mit ihr unter dem Namen *Rosa pernetiana* eine neue Klasse.

Mit vorstehend geschilderten Eigenschaften ist zugleich der Handelswert dieser neuen Rose charakterisiert. Freilich

Arundinaria nobilis. (Gröfstes Exemplar in England.)
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Bezug auf Blüte, Wuchs und Blatt, der Mutter in Bezug auf die Eigenschaft des Remontierens und den Wohlgeruch der Blüte.

Der Wuchs ist sehr kräftig, die Zweige sind mehr aufwärtsstrebend als bei „*Persian Yellow*“, jedoch wie dort mit einer teils rötlichen Rinde bedeckt. Die Zweige erreichten bei vorjährigen Veredlungen eine Länge von 80 bis 100 cm. Das Laub ist dunkelgrün, das Blatt besteht aus 2 bis 3 Fiederpaaren, die Fiederchen sind eiförmig zugespitzt. Die Blüte, deren Bau unser Bild auf der Titelseite zeigt, ist stark gefüllt, von orangegelber, innen kapuzinerroter Farbe und von angenehmem Duft, ähnlich dem von *Rosa centifolia*. Das Laub entwickelt ebenfalls, mit der Hand gerieben, einen lieb-

fehlt den Blumen noch viel an der vollendeten Zierlichkeit einer „*Maréchal Niel*“, „*Caroline Testout*“ oder „*Kaiserin Auguste Victoria*“. Auch möchte ich über die Reichblütigkeit kein Urteil fällen, wenn auch nach Aussage des Herrn Pernet-Ducher dieselbe grofs sein soll. Zum Treiben soll sich „*Soleil d'or*“ ebenfalls sehr gut eignen; es sollen davon die im April dieses Jahres auf den Ausstellungen in Wien und Dresden ausgestellten Exemplare Zeugnis abgelegt haben.

Was die Verwendung als Hochstamm anbetrifft, so finde ich „*Soleil d'or*“ dazu weniger geeignet, als zu niedrigen Veredlungen. In der Rosenschule zu Venissieux befanden sich mehrere Reihen von derartigen, freilich noch jungen Hochstämmen. Doch waren die Kronen wohl infolge des auf-

strebenden, starken Wuchses nicht schön und die Blüten kamen meist wenig zur Geltung.

Im allgemeinen aber sehen wir in der *Rosa pernetiana* „*Soleil d'or*“ eine erfolgreiche neue Züchtung, einen Anfang einer neuen Klasse, den auch wir mit Freuden begrüfsen können.

Stauden.

Arundinaria nobilis.

Von **F. W. Meyer**, Landschaftsgärtner der Firma R. Veitch & Son, Exeter (England).

(Hierzu eine Abbildung.)

Seit etwa 10 oder 12 Jahren sind in England die Bambus-Arten immer mehr und mehr zu Modepflanzen geworden. Während früher nur vereinzelte Exemplare in gröfseren Gärten und meistens nur in milden Gegenden zu finden waren, sieht man jetzt zum Teil ausgedehnte Bambusgärten in natürlicher Gruppierung in fast jeder Gartenanlage.

Wer wollte auch leugnen, dafs gerade für die englischen Gärten, überfüllt mit ihren steifen, immergrünen Gehölzen, Pflanzen von so graziösem Wuchse ganz besonders gut passen. Sehr viel trug auch wohl Herrn Freeman-Mitford's Buch: „The Bamboo Garden“ *) dazu bei, dieser früher fast in Europa unbekannten Pflanzenart immer mehr Freunde zu gewinnen. Herr Freeman-Mitford war lange Zeit in Japan, wo er die Bambusen sehr eingehend studierte, und auf seinem herrlichen Besitze zu Batsford Park, Moreton in the Marsh im mittleren England, kultiviert er zwischen 40 und 50 Arten, welche im Freien aushalten und meistens nicht einzeln, sondern in grofsen Trupps von 100 oder 50 Pflanzen von einer Sorte angepflanzt sind.

Arundinaria nobilis wurde erst kürzlich von Herrn Freeman-Mitford mit diesem Namen belegt. Obgleich vereinzelte Pflanzen dieser Art schon vor 50 Jahren in England existierten und höchst wahrscheinlich aus chinesischen Samen gezogen wurden, waren diese nur unter den absolut falschen Namen *Thamnocalamus Falconeri*, *Arundinaria falcata* und *Arundinaria khasiana* bekannt, welche sämtlich von obiger Art gänzlich verschieden sind.

In Herrn Freeman-Mitford's Garten ist *Arundinaria nobilis* zwar winterhart, verliert aber im Winter die Blätter. In der Gärtnerei der Herren Veitch & Son, Exeter, wo viele Exemplare ausgepflanzt sind, verlieren die Pflanzen nur während eines besonders kalten Winters ihre Blätter, während in der südwestlichen Provinz Cornwall die Pflanzen fast niemals ihre eleganten, hellgrünen Blätter im Winter verlieren.

Eine solche Pflanze in der Provinz Cornwall zeigt die Abbildung Seite 2, welche nach einer vor einigen Monaten von mir aufgenommenen Photographie angefertigt wurde. Die abgebildete Pflanze ist vermutlich das gröfste und schönste Exemplar in England, wenn nicht in ganz Europa, und befindet sich im Garten zu Penjerrick, unweit der Stadt Falmouth. Diese Pflanze ist zwischen 30 und 40 Jahr alt. Dicht am Boden gemessen beträgt der Durchmesser nur 2 m, aber etwa 3 m über dem Boden hat die Pflanze einen Durchmesser von 10 m. Die ganze Pflanze erscheint nur etwa 7 m hoch infolge des graziösen Wuchses; die einzelnen Stengel hingegen ergeben, gerade gerichtet, eine Länge von 10 m.

Actaea japonica.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 4).

Das Hauptmerkmal aller Arundinarien-Arten, nämlich die quirlartigen Wülste und Verästelungen bei jedem Stengelknoten treten bei *Arundinaria nobilis* in ausgeprägtester Weise zu Tage. Die Stengel selbst sind etwas mehr als fingerdick und haben eine glänzend hellgrüne ins Gelbliche spielende Farbe. Die Knoten haben etwa 20 cm Abstand voneinander und eine bräunliche dunkele Purpurfarbe. Die linearisch-lanzettförmigen Blätter sind parallel geadert und nicht queraderig wie die der *Arundinaria nitida* und anderer. Die Farbe der Blätter ist hellgrün und die Länge etwa 7 cm bei 1 cm Breite.

Dafs das ganze Aussehen der Pflanze einen überaus graziösen Eindruck macht, zeigt schon die Abbildung. In einigen anderen Gärten Cornwalls sind vereinzelte Pflanzen zu finden, welche dem hier abgebildeten Exemplar fast gleichkommen. Besonders schön sind die Pflanzen in Menabilly bei Fowey und in St. Austel. Es wird angenommen, dafs der Vater des Herrn Rashleigh in Menabilly vor mehr als 50 Jahren die ersten Samen dieser schönen *Arundinaria* aus China erhielt und

*) The Bamboo Garden by A. B. Freeman-Mitford, Author of „Tales of old Japan“. London, Macmillan and Co. Ltd, 1896.

Actaea racemosa.
Im botanischen Garten zu Giefsen für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

später einige seiner Freunde mit jungen Pflanzen beschenkte. Jedenfalls gehört *Arundinaria nobilis* zu den schönsten seltenen Pflanzen und ist von aufserordentlich dekorativem Werte.

In Deutschland ist *Arundinaria nobilis* schwerlich winterhart, aber zu Dekorationszwecken für Wintergärten etc. sollte sie wohl geeignet sein.

Das Christophskraut, Actaea spicata, und verwandte hübsche Arten.

Von **F. Rehnelt**, Grofsh. Garteninspektor, Giefsen.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

In schattigen Bergwäldern findet man öfters eine stattliche Ranunculacee mit erbsengrofsen, schwarzen Beeren und gefiedertem Blattwerk, das die Kräuter des Waldes beträchtlich überragt. Es ist das Christophskraut, *Actaea spicata*, eine Pflanze, die in den Gärten schon lange bekannt ist und von der man zwei recht schöne, in der Frucht abweichende Formen kennt, nämlich die weifsfrüchtige *Actaea leucocarpa* und *A. erythrocarpa* = *A. rubra* mit leuchtend scharlachroten Beeren. Letztere Form wird vielfach mit der ebenfalls rotfrüchtigen *Actaea brachypetala* aus Nordamerika verwechselt. Jeder gröfsere Park bietet an Abhängen, in Hainen oder in der Nähe von Wasser schattige Plätze, die wie geschaffen sind für die Schönheit und das Gedeihen dieser Waldpflanze, deren Laub weder von Insekten zu leiden hat, noch vorzeitig abwelkt.

Eine ebenfalls schon lange bekannte, aber von unseren Staudengärtnereien nicht beachtete Pflanze ist *Actaea racemosa*, das Schlangenkraut aus Nordamerika. Diese Art geht, gleich den folgenden, vielfach unter dem Namen *Cimicifuga* oder auch *Serpentaria*. Sie verträgt leichten Schatten wie die vollste Sonne, bildet einen umfangreichen Blätterbusch und darüber im Juni eine ganze Menge Blütenstengel (siehe nebenstehende Abbildung) von anderthalb bis über 2 m Höhe, die viel an den Geifsbart erinnern. Die Blütenstände sind an der Spitze anfangs abwärts geneigt, richten sich später auf und bringen eine Unzahl kleiner, aus lauter rahmweifsen Staubfäden zusammengesetzter Blüten. Sie gehört, wie die ebenfalls nicht mehr neue *Actaea davurica*, zu den leicht gedeihenden Zierstauden, die in keiner gröfseren Sammlung fehlen dürften. Wahrscheinlich sind beide nicht so geschätzt, weil es immer mehrere Jahre dauert, bis sie ihre volle Entwickelung zeigen.

Ganz besondere Beachtung für Staudenliebhaber verdient *Actaea (Cimicifuga) japonica* (siehe Abb. Seite 3), das japanische Schlangenkraut, das erst Mitte der achtziger Jahre eingeführt und noch wenig verbreitet ist. Mit seinen duftigen, reinweifsen Blüten ist es als später Herbstblüher ein Schmuckstück für jeden Garten und verdiente aufserdem die wärmste Empfehlung zur Schnittblumengewinnung, wenn die federartigen Blüten in Wasser gestellt nicht so schnell abwelken würden. Die Pflanze ist aber so zierend in ihrer leichten Eleganz und die Blütezeit, September bis Ende Oktober, so spät, dafs man ihr auf jeder Felsenanlage gröfseren Stils, an Teichrändern oder wo es sonst sei, einen Platz einräumen sollte. Gleich den übrigen hier erwähnten Arten ist *A. japonica* vollkommen winterhart.

Orchideen.

Odontoglossum Rossii majus.

Von **Otto Froebel**, Gartenbaugeschäft, Zürich V.

(Hierzu eine Abbildung.)

Es wird jetzt soviel über Orchideen geschrieben, die sich besonders gut für Schnittzwecke eignen, aber kaum jemals hört man über *Odontoglossum Rossii majus* ein empfehlendes Wort, oder findet es in den Sammlungen, welche die Handelsgärtner sich zum Zwecke der Verwendung als Schnittblumen halten. Ich habe mich im Laufe der Jahre oft gefragt, woher diese Abneigung oder Gleichgültigkeit gegenüber dieser so dankbar und überaus reichlich blühenden Sorte wohl kommen könne und habe schliefslich herausgefunden, dafs die Unkenntnis der richtigen Kultur allein diese merkwürdige Vernachlässigung verursachen mufs.

Wenn von Orchideen die Rede ist, welche die Kultur des Kalthauses erfordern, wird immer in erster Linie *Odont. crispum* oder *Alexandrae* genannt, und ich will gerne zugeben, dafs diese nun allgemein verbreitete Art den ersten Platz für Massenkultur verdient, aber neben dieser unstreitig prächtigen Art sollte auch *Odont. Rossii* einen bevorzugten Platz in jeder guten Sammlung finden, den sie im vollsten Mafse beanspruchen darf. Wenn ich hier die Anzucht dieser Pflanze befürworten will, so beschränke ich mich auf die unter dem Namen *Odont. Rossii majus* im Handel bekannte grofsblumige Form, da die kleinblumige Stammart nicht die schönen grofsen Blumen liefert, welche eben für Schnittzwecke verlangt werden.

Diese Form ist in Mexiko weit verbreitet; sie findet sich reichlich auf dem Hochplateau zwischen Orizaba und Mexiko bis gegen Nicaragua südlich und ist zu billigem Preise und leicht zu beschaffen. Die Sorte wurde schon 1837 eingeführt, und es liegt ohne Zweifel an der Unkenntnis der richtigen Kulturmethode, wenn es so wenige alte, in mehrjähriger Pflege befindliche Exemplare giebt.

Ich will gerne zugeben, dafs die Pflanze einen guten Pfleger voraussetzt, der das für sachgemäfse, erfolgreiche Kultur notwendige aufmerksame Auge besitzt, denn wie mit jeder beliebigen Marktpflanze kann freilich nicht mit dieser Orchidee umgesprungen werden. Sie verlangt niedrige Töpfe mit viel Scherben, wenig Orchideenmaterial (Peat oder *Polypodium*-Wurzeln), dafür aber sozusagen ausschliefslich gutes, frisches, lebendes *Sphagnum*, hellen Standort nahe am Glas und reichliche Lüftung. Der Trieb beginnt im Spätsommer mit Eintritt der kühleren Witterung. Alsdann ist sorgfältig darauf zu achten, dafs die Pflanzen abends nicht Wasser in den jungen Trieben ansammeln, weil in diesem Falle die jungen Blätter leicht ausfaulen könnten. Ist der junge Trieb halb vollendet, d. h. zeigen sich die halbausgebildeten Scheinbulben, dann mufs ebenfalls sorgsam darauf geachtet werden, dafs sich kein Wasser in den zarten, nun sich zeigenden Blütentrieben ansammeln kann, da sonst diese leicht ausfaulen. Diese Vorsicht gilt ja bekanntlich bei jeder Orchideenkultur und verdient eigentlich keine besondere Erwähnung. Die Blüte beginnt im Februar, dauert bis Ende April unausgesetzt

Odontoglossum Rossii majus in der Handelsgärtnerei von Otto Froebel, Zürich.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Phyllocactus hamburgensis.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

und liefert in dieser Zeit ein Blumenmaterial, wie sich ein schöneres nicht leicht denken läfst. Die Mannigfaltigkeit der Blütenformen dieser Sorte ist äufserst grofs und eine Menge Varietäten lassen sich ausscheiden, welche auch vielfach in benannten Formen im Handel sich vorfinden. Es existieren auch mehrere sehr wertvolle natürliche Hybriden darunter, die durch Kreuzung mit *Odont. maculatum* und *cordatum*, mit welchen die Sorte in Gemeinschaft vorkommt, entstanden sind und deren gelbliche Farbe und Zeichnung leicht die Kreuzung erkennen läfst. Nach der vollendeten Blüte wollen die Pflanzen eine mehrmonatliche Ruhe haben, während welcher sie trocken gehalten werden, aber nicht austrocknen sollen.

Das Bild Seite 5 zeigt meinen Bestand dieser Sorte in Blüte, wie sie sich dieses Frühjahr und so jedes Jahr gezeigt hat. Diese photographische Aufnahme soll den Beweis geben, wie dankbar und reichlich die Sorte bei richtiger Kultur regelmäfsig blüht und hoffentlich die Liebhaber und Handelsgärtner veranlassen, der schönen Orchidee die Aufmerksam zu schenken, welche sie unstreitig verdient. Die grofsen, weifsen oder rötlich angehauchten Blumen, von der Gröfse einer guten *Odont. crispum*-Varietät, sind prächtig kastanienbraun gezeichnet mit grofser, schöngeformter, reinweifser Lippe und von feinem Wohlgeruch, welcher *Odont. crispum* bekanntlich gänzlich fehlt. Sie stehen auf biegsamen, aber doch festen Stielen meist zu 2 bis 3 Blumen vereinigt und geben ein sehr haltbares Material für feine Bindereien.

Ich kultiviere die auf Seite 5 abgebildeten Pflanzen jetzt schon über 10 Jahre und die Pseudobulben haben nicht etwa abgenommen, sondern stetig an Gröfse gewonnen, wodurch auch die jetzige Gröfse der einzelnen Blumen wie der Blütenzweige sich entwickelt hat. Ich lade die Interessenten gerne ein, sich bei einem Besuch in Zürich von der Richtigkeit des Gesagten zu überzeugen.

Schliefslich möchte ich noch die nicht unwesentliche Bemerkung zufügen, dafs meine Pflanzen an der Stelle im Gewächshaus, wie das Bild sie zeigt, das ganze Jahr hindurch stehen und kultiviert werden, und nicht etwa zur Illustrierung dieses Artikels besonders zusammengestellt worden sind.

Neue Pflanzen.

Phyllocactus phyllanthoides „Deutsche Kaiserin" und Ph. hamburgensis hort.

(Hierzu die Farbentafel und zwei Textabbildungen)

In No. 47, Seite 560, des vorigen Jahrgangs hat Herr Heinrich Kohlmannslehner, Handelsgärtner in Britz bei Berlin, der herrlichen Neuheit *Phyllocactus phyllanthoides „Deutsche Kaiserin"* selbst empfehlende Worte mit auf den Weg gegeben. Diese prächtige Züchtung ist von hohem handelsgärtnerischen Werte, so dafs wir uns entschlossen haben, obwohl wir an der erwähnten Stelle schon schwarze Abbildungen boten, sie auch in farbiger Darstellung unseren Lesern vorzuführen. Unsere heutige Farbentafel bietet ein keineswegs geschmeicheltes Bild, sondern

Jardiniere mit Phyllocactus phyllanthoides „Deutsche Kaiserin".
Nach einer photographischen Aufnahme für die „Gartenwelt" gefertigt.

Phyllocactus phyllanthoides
„Deutsche Kaiserin“.

zeigt genau, wie die vollendet schön kultivierten Pflanzen zur Zeit der Blüte aussahen. Sie waren, wie dies die Tafel wiedergiebt, vollständig mit den wundervollen, roten Blüten überdeckt. Diese sind nicht nur schön, sondern auch aufserordentlich haltbar, viel haltbarer als andere *Phyllocactus*-Blumen. Die Pflanze ist auf der Tafel selbstverständlich stark verkleinert. Die untenliegende Blüte ist dagegen in natürlicher Gröfse gemalt. Ein unantastbares Zeugnis für die Reichblütigkeit dieses *Phyllocactus* bringt auch die kleine Jardiniere (Seite 6, unten) bei, mit zwei vollblühenden Pflanzen besetzt und nach der Natur photographiert.

Unsere Abbildung auf Seite 6, oben, zeigt den vor Einführung vorgenannter Neuheit als reichblühendsten *Phyllocactus* bekannten *Ph. hamburgensis* (auch „*Ruhm von Hamburg*“ genannt). Man sieht auf den ersten Blick, dafs diese Sorte in Bezug auf Reichblütigkeit gewaltig gegen die Neuheit „*Deutsche Kaiserin*“ absticht. Immerhin ist ihr Blütenreichtum noch auffallend genug. Gelegentlich der grofsen Gartenbau Ausstellung in Hamburg im Jahre 1897 wurde diese Sorte zum erstenmale ausgestellt. Sie fiel uns aber schon vorher in verschiedenen Hamburger Blumenhandlungen auf. Ein deutscher Schiffskapitän brachte sie aus Mexico mit, und Handelsgärtner F. W. Böttcher in Lockstedt nahm sie in Kultur. Unsere Abbildung zeigt eine von Handelsgärtner Jahnke, Pankow, kultivierte, von der Kgl. Gärtnerlehranstalt zu Wildpark angekaufte Pflanze. Die Blüten von *Ph. hamburgensis* übertreffen an Gröfse die der Sorte „*Deutsche Kaiserin*“, doch was den Blüten der letzteren an Gröfse abgeht, gleicht ihr unglaublicher Blütenreichtum zehnfach aus. M. H.

Schlingpflanzen.

Allamanda nobilis, eine empfehlenswerte, reichblühende Kletterpflanze.

Von **Karl Räde**, staatl. Obergärtner in Budapest.

(Hierzu eine Abbildung.)

Unter den schlingenden oder besser gesagt kletternden Warmhausblühern gebührt der Apocynacee *Allamanda nobilis T'h. Moore* unstreitig einer der ersten Plätze. Ihre bis 14 cm grofsen, in 6—8blütigen Büscheln erscheinenden, gelben Blumen verleihen der Pflanze eine majestätische Pracht. Schade, dafs die Blumen leicht brechen und abfallen, folglich zur Binderei nicht ohne weiteres empfohlen werden können; vorsichtig abgeschnitten, halten sie sich im Wasser zwei Tage vollständig gut und erzielen im Schaufenster besondern Effekt. *Allamanda nobilis* stammt aus Südamerika und erhielt ihren Namen nach dem holländischen Professor Fr. Allamanda zu Leyden. Ihre Vermehrung geschieht durch krautartige Stecklinge, da sie aber, wie die meisten Schlingpflanzen, wenn in Töpfen kultiviert, nicht dankbar genug blüht, so pflanzt man sie direkt ins freie Warmhausbeet aus. Als Erdmischung sagt ihr Laub-, Moor- und Walderde, mit grobem Sand, sehr gut zu, doch ist für guten Abzug Sorge zu tragen.

Ihre Blütezeit dauert viele Monate hindurch an und fällt in die warme Jahreszeit, doch blühte sie hier auch schon im Winter. In der neuesten Ausgabe von „Vilmorins Blumengärtnerei“ wird es als grofser Fehler angesehen, die Pflanzen zu schattieren, da sie im Schatten nicht blühen sollen, dagegen kann ich bestätigen, dafs sie bei mir stark schattiert wird, und dafs trotzdem an der jungen, dreijährigen Pflanze seit Monaten täglich fünfzig und mehr Prachtblumen zu zählen sind. Unbedingt notwendig ist es, dafs nach der Blüte das Holz gut ausreift, was ja infolge des immer geringeren Schattierens im Herbste ohnehin geschieht.

Allamanda nobilis. Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Unter den *Allamanda*-Arten dürfte *A. nobilis* wohl die grofsblumigste sein und sie ist infolgedessen sehr zu empfehlen. Jeder Fachmann, der sie hier in Blüte sah, und in seinen Häusern Platz hatte, schaffte sich ohne Zögern diesen prächtigen Blüher an. — Die obenstehende Abbildung zeigt eine abgeschnittene Blütentraube, leider kommt bei einer solchen Wiedergabe die schöne gelbe Farbe nicht zum Ausdruck.

Topfpflanzen.

Nelkenkultur für Schnittblumenzwecke in den Vereinigten Staaten.

Von A. E. Casse, z. Zt. Haiti.

Die Nelkenkultur für Schnittblumenzwecke hat in den letzten Jahren in Deutschland einen mächtigen Aufschwung genommen, für den deutschen Schnittblumenzüchter dürfte es daher wohl von hohem Interesse sein, zu hören, wie der amerikanische Kollege in diesem Zweige arbeitet. Der Amerikaner kultiviert nur das, was auch wirklich lohnt und mit geringen Kräften herangezogen werden kann; wie bekannt sind Arbeitskräfte in den Vereinigten Staaten teuere Faktoren. Die Preise, die für das fertige Produkt bezahlt werden, sind verhältnismäfsig niedrig. Alles dieses zwingt den amerikanischen Handelsgärtner, seinen Betrieb so ökonomisch wie nur möglich einzurichten. Auch in Bezug auf die Wahl der Sorten mufs er sehr sorgfältig verfahren; eine Sorte, mag sie die feinste Färbung oder besondere Gröfse oder auch auffallende Form haben, ist doch, wenn nicht früh- und reichblühend, von keinem Werte für ihn; sie verschwindet sofort aus seinen Kulturen. Dasselbe Schicksal erfährt eine Sorte, die nicht genug Stecklinge liefert oder schwierig in der Kultur ist. Der Absatz der Blumen spielt auch drüben eine grofse Rolle; Blumen, die in einer Stadt begünstigt sind, sind sehr oft in einer anderen nicht zu verkaufen. Die folgenden Mitteilungen beziehen sich auf die New Yorker Verhältnisse. Da die Nelke dort nur als Schnittblume kultiviert wird, so ist es von wenig Wichtigkeit, ob die Gärtnerei nahe New York oder weit entfernt von der City liegt, die praktische und überaus schnelle Beförderung von Gütern aller Art auf den amerikanischen Bahnen setzt den Schnittblumenzüchter in stand, seine Ware

auf die bequemste Weise nach dem Markte zu senden. Viele der Gärtnereien, die den New Yorker Markt versehen, liegen oft nahezu 100 Meilen (1 engl. Meile = 1,6 km) von der City entfernt. Das Land ist in diesen Distrikten billiger, und noch andere Vorteile veranlassen den Züchter, seine Kulturen so weit nach aufserhalb zu verlegen. Durchreist man per Bahn die Umgegend New Yorks, so ist man überrascht von den wenigen Gärtnereien, die das Auge vom Bahnwagen aus erblickt, man ist an die ausgedehnten gärtnerischen Anlagen, die gewaltigen Glasflächen in der nächsten Nähe Londons gewöhnt, anders hier rund um New York, wo Gärtnereien nur hier und da zerstreut vorkommen. Die Jersey-side macht eine Ausnahme, hier sieht man mehr Gärtnereien, manche von ansehnlicher Gröfse.

Die Häuser, in denen die Nelken zum Blühen kommen, sind sehr leicht gebaut, aber mit guten Heizungen versehen. Die Sparren sind weit voneinander entfernt, die Scheiben also grofs, Lüftungsvorrichtungen reichlich vorhanden und, wenn möglich, auch seitlich angebracht. Sehr häufig sind die Häuser in Blocks zusammenhängend, Back- und andere Bausteine finden keine Verwendung, da Holz in den Vereinigten Staaten viel billiger ist. Die Holzarten, die verwendet werden, sind meistens Sumpfcypresse *(Taxodium distichum)* und red cedar *(Sequoia sempervirens)*, diese liefert ein sehr dauerhaftes Holz und wird in den letzten Jahren viel benutzt.

Die Form der Häuser ist sehr verschieden, die gebräuchlichste Art ist, die Häuser mit dreiviertel Satteldach zu erbauen, Häuser mit einer Weite von 50 Fufs (1 engl. Fufs = 27 cm) sind keine Seltenheit, die Rückwand ist oft 18—20 Fufs hoch.

Eine der Eigenheiten in der Kultur ist, die Nelken auf erhöhten Stellagen („elevated benches") auszupflanzen, die Stellagen korrespondieren mit der Steigung des Glasdaches, ebenso die Wege. Die Pflanzen werden auf diese Weise dem Lichte, dem Hauptfaktor in der Kultur, so nahe wie möglich gebracht. Oft sind 4—5 Stellagen in einem Hause. Gewöhnliche Satteldächer, beide Seiten gleich, finden auch vielfach Verwendung, die Stellagen in diesen Häusern haben dann die gleiche Höhe.

Dampf- und Warmwasserheizung, beide Systeme, sind im Gebrauch. Die Röhrenstränge laufen unter den Stellagen entlang.

Die Vermehrung erfolgt in der einfachsten Weise durch Stecklinge im Monat Januar; die Stecklinge werden von den blühenden Pflanzen genommen, nur die stärksten werden von einer Pflanze gewählt. Die Stecklinge werden abgebrochen oder abgerissen in der Weise, dafs man etwas Ansatz erhält, anhängende Fasern werden entfernt, zu lange Blätter werden etwas eingestutzt. Alles dies wird mit Geschwindigkeit ausgeführt. Die Stecklinge werden auf einer Stellage, der nächsten am Glase, in scharfen Sand gesteckt, unbedeckt und ohne Bodenwärme bewurzeln sie sich in 3—4 Wochen. Die Temperatur im Hause ist dieselbe wie in den anderen Häusern mit blühenden Blattpflanzen (12—16 Grad C.). Bei starkem Sonnenschein bedeckt man die Stecklinge mit Zeitungspapier, im übrigen werden sie ziemlich trocken gehalten. Beginnen die Stecklinge zu wachsen, so werden dieselben so schnell wie möglich auf andere Stellagen dicht ausgepflanzt. Ein längeres Stehenlassen im Stecklingsbeete erzeugt den Nelkenrost, den man so schwer späterhin loswerden kann.

Rechte Teichpartie im Schlofspark zu Bielau bei Neifse.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text Seite 10).

Frische Erde, ohne frischen Dünger, in der in der letzten Zeit keine Nelken gestanden haben, wird auf die Stellagen gebracht, der Zweck ist, die jungen Pflanzen in einem gesunden Wachstum zu erhalten. Für die später im Februar und März vermehrten Pflanzen wird der Erde etwas Dünger zugesetzt, um bis zur Auspflanzzeit im Mai kräftige Pflanzen zu erzielen.

Der nächste Schritt in der Kultur ist nun das Auspflanzen der Nelken im Freien. In den letzten Jahren sind viele Züchter dazu geneigt, die Freilandkultur aufzugeben, in der That, in vielen Gärtnereien bleiben die Pflanzen im Hause. Auf diese Innenkultur komme ich später zurück.

Das Feld, auf dem Nelken ausgepflanzt werden, wird gewöhnlich zwei Jahre vorher gedüngt, und es ist vorteilhaft, wenn dasselbe eine natürliche Drainage besitzt, so dafs in einem regenreichen Sommer keine übermäfsige Feuchtigkeit eintritt. Starke anhaltende Feuchtigkeit ist sehr verderblich für die Nelkenpflanzen, durch übermäfsige Feuchtigkeit entstehen Krankheiten, die nicht zu heilen sind. Trockenheit schadet den Nelken nichts, das Wachstum ist dann nur ein langsameres. Das Land wird kurz vor dem Auspflanzen (Mai) umgepflügt und geebnet, es wird aber nicht mehr Land umgepflügt, als man in einem Tage bepflanzen kann. Der Zweck ist, die Feuchtigkeit im Boden zu erhalten, es erfolgt kein Angiefsen, wenn die Sonne auch noch so grell scheint. Die Wurzeln der Pflanzen werden beim Auspflanzen, soweit es möglich ist, geschont. Während des Sommers erfolgt ein dreimaliges Stutzen der Pflanzen, das erste Stutzen oft schon vor dem Auspflanzen. Gegossen werden die Pflanzen nie im Felde, dies überläfst man dem Regen. In einem heifsen, trockenen Sommer zeigen die Nelken wenig Wachstum. Giefsen würde bei der Massenkultur wenig helfen. Im August und September werden die Nächte kühler, die Pflanzen erholen sich dann durch den reichlich sich einstellenden Tau und machen nun rapide Fortschritte, obgleich die Witterung am Tage heifs und trocken ist.

Ich erwähnte die Innenkultur; dieses System hat viel Vorteile, das Giefsen der Pflanzen kann leicht gehandhabt werden, das Einräumen der Pflanzen von dem Felde, welches viel Arbeit macht und den Pflanzen oft schadet, wird gespart. Einen Nachteil hat dieses System; die Häuser müssen frühzeitig ausgeräumt werden, um sie für die jungen Pflanzen im Mai und Juni bereit zu haben; dieses frühzeitige Ausräumen bedeutet den Verlust des Sommerschnittes. Die Pflanzen, die im Winter hindurch in Blüte waren, sind keineswegs erschöpft, sie liefern bei aufmerksamer Behandlung noch eine grofse Anzahl guter Blumen, die immerhin zu gewissen Zeiten annehmbare Preise erzielen.

Linke Teichpartie im Schlofspark zu Bielau bei Neifse.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 10).

Das Einräumen der im Feld kultivierten Pflanzen erfolgt im August und September. Die Häuser werden vorher gründlich gereinigt, die Stellagen und Wände frisch gekalkt, und neue Erde wird auf die Stellagen gebracht. Gute Rasenerde mit verrottetem Dünger vermischt, manchmal mit künstlichem Dünger (fertiliser) vermengt, ist die allgemein verwendete Erdmischung.

Beim Ausheben der Pflanzen wird die anhängende Erde leicht abgeschüttelt. Früher war es üblich, die Pflanzen mit grofsem Ballen in die Häuser zu bringen, die heutigen Züchter verwerfen dies, es lohnt nicht, einen grofsen Klumpen erschöpfter Erde in die Häuser zu bringen. Werden die Häuser in den ersten Tagen geschlossen gehalten, so ist den Pflanzen nichts anzumerken, sie stehen da, als ob ihr Wurzelsystem niemals gestört worden wäre. Sehr vorsichtiges Giefsen und häufiges Spritzen ist alles, was in der ersten Zeit erforderlich ist. Den

ersten guten Schnitt der Blumen erwartet man nach 3 Monaten. Da die Pflanzen im August und September am meisten wachsen, so hat ein spätes Einbringen in die Häuser seine Vorteile. Pflanzt man in den letzten Tagen des September die Nelken in den Häusern aus, so erhält man zu Weihnachten den besten Schnitt. Es hält schwer, gute Preise während der *Chrysanthemum*-Zeit zu erlangen.

Die Pflege im Winter ist einfach; sobald die Tage kürzer werden, hört alles Spritzen auf, Giefsen erfolgt zwischen den Reihen mit dem Schlauche. Die Temperatur beträgt 10 Grad C. bei Tage und 7—8 Grad bei Nacht. Gelüftet wird, solange es die Witterung erlaubt, frische Luft erhält die Pflanzen gesund. Ein Aufbinden der Blumenstengel findet nicht statt, dagegen sind Drahtringe, ähnlich den zur Unterstützung der Erdbeerpflanzen verwendeten, viel im Gebrauch. Diese Drahtgestelle sind natürlich kostspielig, machen sich aber bezahlt, da sie für eine Reihe von Jahren verwendet werden können. Das $^0/_{00}$ kostet ungefähr 110 Mk. (Schlufs folgt.)

Früheste rote Zwerg-Tomate.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Aus deutschen Gärten.

Teichpartieen im Schlofspark zu Bielau bei Neifse.

Von H. Grote, Bielau.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

In südlicher Richtung von Neifse erreicht man zu Fufs in einer guten Stunde, oder per Omnibus in einer halben Stunde, das Dorf Bielau. Ungefähr in der Mitte des Dorfes erblicken wir zur Rechten ein grofses überbautes Einfahrtsthor, an dessen linker Seite eine Quelle munter plätschert. Wir gehen hindurch und vor uns liegt das Rosarium des Schlofsparkes, an den Seiten und nach dem Einfahrtsthore zu mit schönen Koniferen, bunten und grünen Gehölzen gedeckt. Hinter dem Rosarium erhebt sich der Herrensitz des vor drei Jahren verstorbenen Freiherrn Ernst von Falkenhausen. Geht man links am Schlosse vorbei, so gelangt man zum Schlofsteich. Ein liebliches Bild entrollt sich hier unseren Augen. Schwäne, wilde und zahme Enten beleben das Wasser, und das Auge eines jeden Kenners erfreut sich an den schönen Partieen. Die Abbildung Seite 8 zeigt den verehrten Lesern die rechte Teichpartie, und zwar vom entgegengesetzten Ende des Teiches mit dem Blick aufs Schlofs.

Der Teich ist, einschliefslich der Inseln, etwa 6500 qm grofs, hat drei Inseln und eine Halbinsel, die ziemlich bis zur Hälfte in den Teich hineinreicht. Die Lage des Teiches ist von Ost nach West, seine Form mehr länglich als breit. Die rechte Seitenpartie ist, wie die Abbildung Seite 8 zeigt, mit auserlesenen, schönen Koniferen, *Rosa rubrifolia* und verschiedenen bunten und grünen Gehölzen bepflanzt. Eine 12 m lange Gruppe von *Azalea mollis*, die sich während der Blütezeit im Wasser herrlich wiederspiegelt, bildet nach dem Schlosse zu den Abschlufs.

Die Halbinsel ist nach Süden mit *Rosa rugosa* und *Rosa rubrifolia*, nach Norden (linke Teichpartie, siehe Abbildung Seite 9) mit einigen gröfseren *Picea excelsa*, *Juniperus Sabina*, die bis dicht ans Ufer wachsen, einem *Taxodium distichum*, Sumpfcypresse, von 6 m Höhe, ferner mit *Chamaecyparis (Cupressus) lawsoniana*, *Taxus baccata*, *Abies nordmanniana* und *Juniperus communis* bepflanzt. Einige Magnolien, *Berberis aquifolium* und einige Gehölze sind unregelmäfsig verteilt, so dafs es hier wie in einer kleinen romantischen Wildnis aussieht. Das Ufer der Halbinsel ist stellenweise mit *Iris* besetzt, die sich zwischen den hier und da hingeworfenen Steinblöcken sehr wohl fühlen. Das Ende der Halbinsel schmückt eine aus Naturholz hergestellte Laube, mit einem kleinen Säulengang als Vorbau. Eine kleine Steintreppe führt von hier hinab zum Wasser.

Clematis, *Lonicera Caprifolium*, *Ampelopsis* und Schlingrosen ranken um die Wette und bedecken das Dach und die Wände. Ja einige *Clematis* begnügen sich noch nicht einmal mit dem Dach der Laube, sondern klettern bis in die höheren Spitzen der Cypressen. Die Inseln sind gröfstenteils mit *Picea excelsa*, *Larix europaea*, bunten Gehölzen, wie *Corylus Avellana atropurpurea*, *Cornus alba fol. arg. marginatis*, *Salix alba argent.*, Silberweide, und einigen anderen Gehölzen bepflanzt.

Eine unzählige Vogelschar schlägt alljährlich ihr Heim auf diesen Inseln auf, wo kein Raubtier und keine frevelnde Menschenhand sie erreichen kann.

Die linke Teichpartie (siehe Abbildung Seite 9) zeigt rechts die oben erwähnte Nordseite der Halbinsel, und links ist das Ufer nur mit einigen Gruppen *Iris*, *Juniperus communis* und *Thuja orientalis* bepflanzt. Der Teichausflufs ist an beiden Seiten mit *Juniperus Sabina* und verschiedenen Farnen geschmückt, und das Wasser nimmt jetzt über Steine und Geröll, einem Gebirgsbache ähnlich, seinen Lauf, um weiter hinten, beim Kinderspielplatz, eine kleine Wassermühle zu treiben.

Vor dem Balkon, der mit *Aristolochia Sipho* vollständig bewachsen ist, liegt ein Teppichparterre. Von hier aus hat man nach drei Seiten, über den Teich hinweg, schöne Fernsichten in

den nach rechts und links sich ausdehnenden, etwa 204 ha grofsen Park. Selten schöne Solitärbäume, hauptsächlich auch Koniferen und bunte Gehölze gedeihen hier in üppiger Fülle. Nach dem leider zu frühen Ableben des Besitzers, dessen Gattin ihm zehn Wochen vorher im Tode voraufging, wurde die hiesige Verwaltung, da die Erben noch nicht grofsjährig waren, unter Vormundschaft gestellt. Die Arbeitskräfte wurden sehr vermindert und auch die Verwaltungskosten bedeutend verringert.

Der Leiter, Herr Obergärtner A. Thamm, der im Verein mit dem verstorbenen Gartendirektor Rother, die hiesigen Anlagen schuf, ist trotzdem bemüht, auch mit den wenigen Arbeitskräften die Anlagen, soviel es irgend möglich ist, in stand zu halten, damit sie von ihrer Schönheit nichts einbüfsen. Ein jeder Besucher, ob Fachmann oder Laie, findet bei ihm stets freundliche Aufnahme.

Hoffen wir, dafs die späteren Erben der Gartenkunst ein ebenso grofses Interesse entgegenbringen, wie die verstorbenen Herrschaften, damit die Anlagen sich immer mehr entfalten können und noch manchem Freude machen.

Gemüsebau.

Früheste rote Zwerg-Tomate.

(Hierzu eine Abbildung.)

Eine der besten und empfehlenswertesten Tomaten für unser nördliches Klima dürfte unstreitig die sehr widerstandsfähige, ungemein ertragreiche „früheste rote Zwerg-Tomate“ sein. Seit einer Reihe von Jahren von mir erprobt, auf leichtem Sandboden sowohl wie auf schwerem Lehmboden gedeihend, möchte ich dieser ausgezeichneten Sorte das Wort reden. Im März in Samenschalen oder auf warmen Mistbeetkasten ausgesät, wo sie sehr leicht keimt, einigemal pikiert und in Töpfen oder im Mistbeet unter Schutz gehalten, hat man nur dafür zu sorgen, dafs sich die Pflanzen kräftig entwickeln können. Nach Mitte Mai werden dann diese auf gut zubereitetes Land ausgepflanzt. In Reihen von 75 cm Weite macht man im Abstand von 60 cm etwa 25 cm tiefe Löcher mit dem Spaten, thut kurzen Kuhdung oder verrotteten Mistbeetdünger hinein, setzt die Pflanzen mit Ballen aus und giefst sie tüchtig an. Öfteres Begiefsen und Behacken ist den Tomaten sehr zuträglich. Man wird staunen über den reichlichen Ansatz von Früchten und versäume nun nicht den Schnitt, sobald die Früchte anfangen zu wachsen. Dieser geschieht in der Weise, dafs man die Spitzen 1—2 Augen über dem Fruchtansatz abschneidet und späterhin alle erscheinenden Nebentriebe entfernt. Nachdem der erste Schnitt beendet, ist es notwendig, jeder Pflanze einen Pfahl zu geben und dieselbe mit einer Weide oder Bindfaden anzubinden, da Bast nicht die Last der Früchte den Sommer hindurch aushält. Bereits im Juli gelangen die ersten Früchte zur Reife, und man kann so den ganzen Sommer hindurch schöne Früchte ernten, welche sich so mannigfaltig verwerten lassen und in weiten Kreisen immer noch nicht genug geschätzt werden.

In der Küche verwendet man die Tomate zu Saucen und zur Würze und Färbung von Suppen, ganz gekocht wird sie gern zur Garnierung von Gemüseschüsseln benutzt und vor allem als Salat, ähnlich wie Gurkensalat, zurechtgemacht, mit Pfeffer und Salz, Olivenöl und Essig dürfte sie wegen ihres pikanten Geschmackes sowohl bei den feinsten Diners, wie bei der einfachsten Frühstückstafel mehr Beachtung als bisher verdienen.

W. Balke, Gräfl. Obergärtner, Gr.-Rinnersdorf.

Ausstellungsberichte.

Die Provinzial-Gartenbau-Ausstellung zu Gleiwitz vom 8. bis 13. September.

Vom Herausgeber.

Die jetzt abgelaufene Ausstellungssaison war reich, eigentlich allzu reich an Gartenbau-Ausstellungen. In allen Teilen des Reiches fanden sie statt, und es ist oft schwer gewesen, ohne in ermüdende Einseitigkeit zu verfallen, die gröfseren Veranstaltungen hier in der „Gartenwelt“ zu würdigen. Trotz alledem fafsten wir den Entschlufs, noch eine der schlesischen Provinzial-Ausstellungen zu besuchen. Wir wählten Gleiwitz, weil es uns Gelegenheit bot, einmal einen, wenn auch nur flüchtigen Blick in das oberschlesische Industrie-Gebiet zu werfen. Oberschlesien geniefst ja im deutschen Reiche keinen sonderlich guten Ruf, aber die Vorstellungen, die man sich von ihm macht, bekommen doch ein wesentlich anderes Bild, wenn man diesen Landesteil einmal aus eigener Erfahrung kennen gelernt hat. Allerdings ist Oberschlesien arm an landschaftlichen Reizen, ein welliges Flachland, in welchem die Wälder gewissermafsen aus ewig rauchenden Grubenschornsteinen gebildet werden. Die Kohlengruben bedingen eine aufserordentlich rege industrielle Thätigkeit, welche diesen Landesteil mit einem gewissen Wohlstand gesegnet hat. Die Städte und Ortschaften sind reinlich, die Häuser sauber, und so nimmt man einen weit besseren Eindruck von hier mit heim, als aus den Zentren des westfälischen Industriebezirkes, wo der von den gewaltigen Hochöfen ausgehende Rauch Häuser und Bäume gleichmäfsig mit Rufs überzieht. Immerhin bildet auch der ewige Rauch und Kohlenstaub eine Charakteristik des oberschlesischen Bezirkes. Die fliefsenden Gewässer sind auch hier oft schwarz wie Tinte und übelriechend, das Klima verhältnismäfsig kalt (schon anfangs September war infolge heftigen Nachtfrostes allenthalben das Kartoffelkraut erfroren), und es ist deshalb begreiflich, dafs der Gartenbau mit grofsen Schwierigkeiten zu kämpfen hat. Dies mufs man beachten, wenn man eine hier stattfindende Ausstellung richtig beurteilen will.

Gleiwitz, eine saubere, mittlere Provinzialstadt, bildet gewissermafsen die Pforte zum oberschlesischen Industriebezirk, denn hier nimmt er erst seinen Anfang, um sich bis an die russische und österreichische Landesgrenze zu erstrecken. Wie jede Provinzstadt, so hat auch Gleiwitz selbstverständlich seine besondere Sehenswürdigkeit, sie ist hier der Rangierbahnhof, angeblich der gröfste des europäischen Kontinents, und es sollen auf demselben täglich 18—20000 Achsen zusammenrangiert werden. Dafs auch in Gleiwitz schon eine rege industrielle Thätigkeit herrscht, beweist der Umstand, dafs eine einzige dortige Aktiengesellschaft in ihren Werken und Gruben 8500 Beamte und Arbeiter beschäftigt.

Wenn man bedenkt, mit welchen Schwierigkeiten die oberschlesischen Kollegen zu kämpfen haben, teils infolge der Ungunst der örtlichen und klimatischen Verhältnisse, teils infolge der im Industriegebiet üblichen hohen Arbeitslöhne, die im ständigen Mangel an Arbeitskräften und in hohen Lebensmittelpreisen bedingt sind, so kann man die Ausstellung als eine wohlgelungene bezeichnen. Der Katalog wies gegen 150 Aussteller auf, von denen freilich manche nicht erschienen waren, doch mufs die Beteiligung als eine grofse und allgemeine bezeichnet werden. Aufser einer holländischen Firma, die aufser Konkurrenz ausgestellt hatte, rekrutierten sich die Aussteller sämtlich aus Deutschland, mit wenigen Ausnahmen aus der Provinz Schlesien. Das Ausstellungsterrain umfafste eine Grundfläche von drei preufsischen Morgen, die Garteningenieur Hanisch, Kattowitz, landschaftlich

recht wirkungsvoll gestaltet hatte, trotzdem das Terrain bei seiner geringen Breite und grofsen Länge keine rechte Gelegenheit zur Entwicklung landschaftlicher Effekte bot. Eine vorhandene Sandgrube war geschickt in einen kleinen Berggarten mit Teichanlage verwandelt worden.

Am meisten gärtnerisches Interesse boten die Baumschulenartikel und in zweiter Linie die Gemüsesortimente. Mit Koniferen hatten sich die gröfseren schlesischen Baumschulen in recht anerkennenswerter Weise beteiligt; die meisten ausstellenden Firmen waren freilich in Mittelschlesien ansässig, da das rauchige Industriegebiet kein günstiges Feld für Koniferenzucht bietet. Auch Obstbäume, Zierbäume und Gehölze waren ganz vorzüglich vertreten, da die Anpflanzung aber erst vor Eröffnung der Ausstellung stattfinden konnte, so mufsten selbstverständlich Bäume und Sträucher entblättert gepflanzt werden, was ihre Wirkung stark beeinträchtigte. In Zierbäumen und -Sträuchern leistete namentlich J. Lindner's Baumschule in Zirlau bei Freiburg in Schlesien vorzügliches. In der Kollektion dieses Ausstellers fanden wir z. B. vierjährige *Ulmus vegeta* mit Jahrestrieben von $1^1/_2$ m Länge und dreijährige *Acer platanoides* von 2 m Stammhöhe, die sich bereits als fertige Alleebäume repräsentierten. Auch die Koniferen dieser Baumschule waren ganz vorzüglich. Prächtige starke Alleebäume führte auch Landschaftsgärtner Janorschke, Oberglogau, vor. Auch die Obst- und Gehölzbaumschule Wiegschütz bei Kosel war mit reichhaltigen Sortimenten vertreten, doch fehlte den jungen Kronen meist der Mitteltrieb. Auch zwei Formobstgärten waren von dieser Baumschule angelegt und fanden viel Beachtung, trotzdem sie neben Gutem auch manches Schlechte enthielten. Unter den Obstbäumen fielen uns besonders diejenigen der Gutsgärtnerei von Ober-Ottitz bei Ratibor auf, die namentlich prächtige Chausseebäume ausgestellt hatte, so Kirschen von 2 m Stammhöhe, die allerdings, weil zu früh aufgeschnitten, etwas zu dünne Stämme zeigten. Erwähnenswert waren ferner die Obstbäume von Baumschulenbesitzer Kurz in Kosel, Oberschlesien, und W. Guder, Carlowitz bei Breslau, sowie der Tost-Gleiwitzer Kreisbaumschule (Leiter W. Massias). Rosen waren von zwei Ausstellern bemerkenswert vertreten, von J. Klinke, Frankenstein, der sehr gute Hochstämme zeigte, und Paul Cebulla, Oppeln, der prächtige Hochstämme und niedere Rosen vorführte.

In einem besonderen Gebäude waren reiche Obstkollektionen untergebracht. Hier herrschten Apfelsortimente vor, da es Birnen in diesem Jahre in Oberschlesien kaum giebt, weil im Frühjahr fast allenthalben die Birnblüten dem Frost zum Opfer fielen. Den Glanzpunkt dieser Abteilung bildeten drei Trauben von je 30 cm Länge und je etwa $3^1/_2$—4 kg Gewicht der Sorte „*Barbarossa*", von der Gräflich Henckel von Donnersmarck'schen Gärtnerei in Neudeck in Oberschlesien (Gartendirektor Fox) aufser Konkurrenz ausgestellt.

Durch grofse Reichhaltigkeit zeichneten sich die Gemüsesortimente aus, meist aus oberschlesischen Gutsgärtnereien stammend. Wir müssen hier auf die Namhaftmachung von Ausstellern verzichten, um uns nicht ins Endlose zu verlieren, zumal sich auch die Namen vieler Aussteller gleicherweise durch Länge und Unaussprechlichkeit auszeichnen. Ein Glück ist es nur, dafs diese polnischen Namen nicht so gesprochen werden, wie man sie schreibt, sonst würde man in Oberschlesien nur Menschen mit zerbrochenen Zungenbändern begegnen. In den Gemüsesortimenten dominierten herrliche Gurken und Melonen, auch Kartoffeln waren in reichhaltigen Kollektionen vertreten. Unter den hier ausgestellten Neuheiten fiel namentlich die prächtige, ertragreiche Sorte „Kaiserkrone" auf, die jetzt wohl ebenso wie seinerzeit die Sorte „Weltwunder" ihren Siegeslauf antreten wird. Meerrettich und Blumenkohl scheinen in Oberschlesien nicht gedeihen zu wollen, wenigstens fanden wir sie nur in wirklich kümmerlichen Exemplaren, während sich andererseits wieder Erbsen und Bohnen durch prächtige Entwicklung auszeichneten. In der Gemüseabteilung, die in zwei, an den Seiten offenen, geräumigen Hallen untergebracht war, hatten auch einige schlesische Samenhandlungen recht interessante Samensortimente ausgestellt. Sehr lehrreich war die Kollektion von Kirchner & Sundermann, Breslau, welche vorzügliche Grassamen, u. a. auch eine sehr reiche Sammlung schön gefärbter und interessant gestalteter Samenarten vorführte, welch letztere immer von Bewunderern dicht umstanden waren. (Schlufs folgt.)

Bevorstehende Ausstellungen.

Hamburg. Uns liegt jetzt das Programm der grofsen Frühjahrs-Ausstellung des Gartenbau-Vereins Hamburg-Altona und Umgegend vor. Die Ausstellung soll, wie wir bereits berichteten, vom 1. bis 5. Mai 1901 in dem für Gartenbau-Ausstellungen bereits mehrfach erprobten Velodrom Rotherbaum, Rotherbaumchaussee, stattfinden. Das Programm ist sehr reichhaltig, und es sind recht bedeutende Preise ausgesetzt. Nachahmenswert ist die Einrichtung, welche auch 1897 schon viel Anklang gefunden hat, auf Wunsch der Aussteller an Stelle der Preismünzen deren Wert in baarem Geld zu geben. — Auch auf folgende Bestimmung weisen wir ausdrücklich hin, da sie uns sehr richtig scheint: Wer angemeldete Ausstellungsgegenstände nicht einliefert und nicht spätestens 3 Tage vor dem in den Bedingungen genannten Einlieferungszeitpunkt abgemeldet hat, hat der Kasse des Gartenbau-Vereins ein Reugeld von 10 M. für jede Wettbewerbsnummer, zu der er angemeldet hatte, zu bezahlen. Die Herren Leiter der Ausstellungen kommen durch solche zwar angemeldete, aber schliefslich nicht ausgestellte Objekte, auf welche sie doch bei ihren Mafsnahmen entsprechend Rücksicht nehmen mufsten, oft in letzter Minute in grofse Verlegenheit. Das „Reugeld" wird allen „unsicheren" Ausstellern eine Warnung sein. — Anmeldungen sind spätestens bis 15. April 1901 an Herrn Karl Krück, Hamburg-Uhlenhorst, Bachstr. 74, zu richten.

Tagesgeschichte.

Leipzig. Der „Centralschulgarten", der im Jahre 1889 angelegt und vom folgenden Jahre ab in Benutzung genommen wurde, hat sich für den Anschauungsunterricht in den Schulen immer mehr als eine höchst wertvolle Anlage erwiesen. Nach dem Berichte des Pflegers, Herrn Lehrer Stelzer, wurden im vergangenen Jahre etwa 68000 Pflanzenexemplare an die Schulen abgegeben. Von 831 abgegangenen Pflanzensendungen entfielen 359 auf die Bezirksschulen, 252 auf die Bürgerschulen und 220 auf höhere Schulen und Privatschulen. Besonders die letzteren haben in neuerer Zeit immer ausgedehnteren Gebrauch gemacht von den Vorteilen, die ihnen der Garten bietet. Besucht wurde der Garten von 93 Schulklassen.

Personal-Nachrichten.

Hampel, C., Kgl. Gartenbaudirektor, seit etwa Jahresfrist Hofgartendirektor in Schwerin, wurde zum städt. Gartendirektor in Leipzig erwählt.

Kiefsling, Hermann, wurde definitiv zum Stadt-Obergärtner für Magdeburg-Herrenkrug ernannt.

Velten, F. C., Ökonomierat, bekannter Baumschulenbesitzer in Speyer, ein hochverdienter Fachmann, starb am 21. September. Streng reell im Geschäft, gerecht und freigebig gegen seine Arbeiter, heifst es mit Recht in einem ihm gewidmeten Nachrufe, hat er sich stets allgemeiner Achtung erfreut und durch Unternehmungsgeist und Fleifs seiner Kunst- und Handelsgärtnerei einen Weltruf verschafft. Seine Herzensgüte und Freundlichkeit gegen jedermann bewies er gar oft noch in den letzten Tagen seines Lebens, indem er mit grofser Liebenswürdigkeit jedem in seinem Etablissement alle gewünschten Aufklärungen gab. Die allgemeine Achtung und seine hervorragende Thätigkeit auf den verschiedensten Gebieten sichern ihm ein bleibendes gesegnetes Andenken nicht nur in unserer Kreishauptstadt, sondern auch weit über die Grenzen unseres Kreises und engeren Vaterlandes hinaus.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 13. Oktober 1900. No. 2.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Gehölze.

Einige Gehölze zur Einzelpflanzung für Parkanlagen.

Von **H. Grote**, Bielau bei Neifse.

(Hierzu vier Abbildungen.)

Durch die Verbindungen mit den überseeischen Ländern sind wir in den Besitz mancher schönen Pflanze gelangt, die bei uns sehr gut gedeiht und noch immer kommen Neuheiten hinzu, so dafs die Zahl der fremdländischen Gehölze schon jetzt eine ganz bedeutende ist. Bei allen diesen Einführungen ist es von grofsem Vorteil, wenn die betreffenden Pflanzen ziemlich widerstandsfähig sind, womöglich aus solchen überseeischen Gegenden kommen, die ein gleiches Klima wie das unsrige besitzen, wenn sie, kurz gesagt, winterhart sind. Man erspart sich dadurch viel Arbeit und Unkosten und mancher wertvollen Pflanze ist das Eindecken auch nicht von Vorteil. Die Zahl der Pflanzen, die sich zur Einzelstellung eignen, ist ja eine sehr grofse, einige dieser, die hier bei uns vollständig winterhart sind, möchte ich den verehrten Lesern heute im Bilde vorführen.

Die Gattung der Eichen bietet uns eine sehr grofse Auswahl für Einzelpflanzung, und die bei uns eingeführten überseeischen Eichen sind auch gröfstenteils winterhart. Die amerikanische Sumpfeiche, *Quercus palustris* (siehe nebenstehende Abbildung), ist eine von denen, die wenig Pflege und Arbeit beanspruchen, wenn sie nur den ihr zusagenden Standort erhält. Sie verzweigt sich tadellos, hat einen schlanken, pyramidalen Wuchs und ist vor allem im Herbste von wunderbarer Schönheit. Dieser Herbstfärbung wegen sollte sie schon mehr beachtet und angepflanzt werden. Am besten sagt ein Standort in der Nähe eines Teiches oder sonst nahe am Wasser zu. (Siehe auch No. 33 d. vorig. Jahrg., Seite 388.)

Die Ahorn sind aufserordentlich arten- und formenreich und bieten eine solche Abwechslung und Schönheit in der Belaubung, wie sie kaum von einer anderen Gehölzgattung erreicht wird.

Ein empfehlenswerter Zierbaum ist *Acer platanoides globosum*, der Kugel-Spitzahorn. Er bildet ohne Schnitt eine geschlossene, runde Krone und ist durch sein glänzendes, dichtes, grünes Laubwerk ein Allee- und Einzelbaum bester Art (Abb. Seite 14).

Quercus palustris.

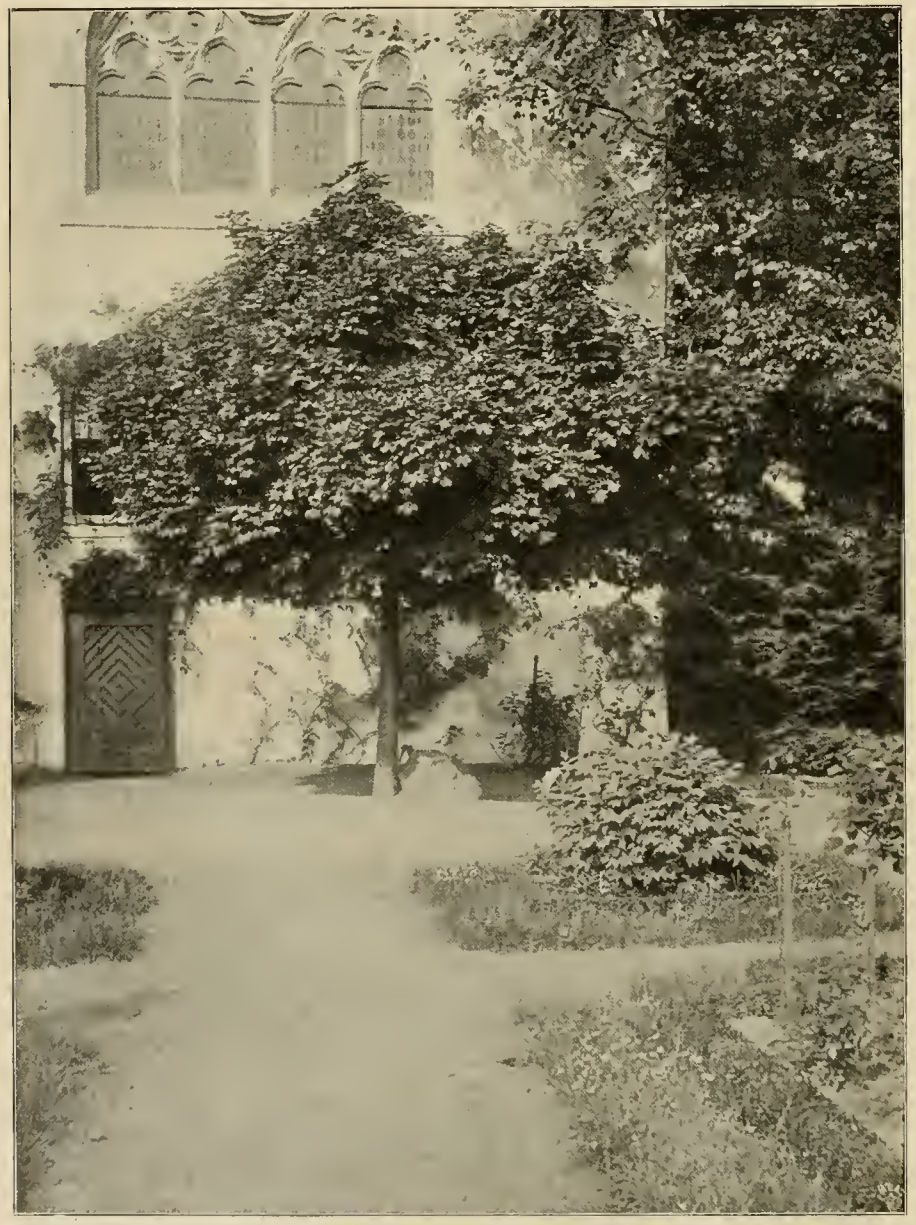
Im Schlofspark des Freih. v. Falkenhausen zu Bielau für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Auch *Acer platanoides Schwedleri*, Schwedlers Blutahorn, reiht sich dem obigen in allen Eigenschaften an. Er hat jedoch etwas kräftigeren Wuchs und färbt sich im Frühjahr blutrot, später dunkler. Er ist auch ein Allee- und Solitärbaum von grofsem Wert, überhaupt ist die Gattung *Acer* eine der reichhaltigsten an schönen, dankbaren Arten und Formen zur Einzelpflanzung.

Unter den Nadelhölzern findet man sehr wenige, die sich nicht für Einzelstellung eignen. Aufserdem gedeihen sie fast in jedem Boden und es giebt auch sehr viele, die den Winter bei uns ohne jegliche Deckung gut aushalten.

Sehr selten findet man *Abies cephalonica* (Abb. Seite 15), die griechische Weifstanne. Sie stammt aus Griechenland, hat grünlich-weifse Nadeln, die alle im Bogen nach oben stehen. Durch ihren regelmäfsigen, pyramidalen Wuchs ist sie eine herrliche Einzelpflanze, die nirgends ihren Zweck verfehlen wird.

Eine interessante Konifere, die wegen ihres hängenden Wuchses allgemein bewundert wird, ist *Chamaecyparis pisifera filifera*, die erbsenfrüchtige Lebensbaumcypresse (Abb. Seite 17), mit fadenförmigen Zweigen. Während die vorhergenannte *Abies* durch ihre vollbelebten, starken Zweige wirkungsvoll ist, erhält diese Cypresse durch die hängenden, langen, fadenförmigen Zweige ein ungemein leichtes Aussehen und wirkt durch ihre Zierlichkeit. In der Jugend ist diese Form etwas schwachwüchsig, sonst aber sehr widerstandsfähig und als Einzelpflanze vorzüglich.



Acer platanoides globosum.
Im Schlofspark des Freih. v. Falkenhausen zu Bielau für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Wenig bekannte und seltene, im norddeutschen Klima schutzlos aushaltende, halbimmergrüne und immergrüne Laubhölzer. — Durchstreifen wir im Winter und zwar zu einer Zeit, wo das Thermometer noch nicht allzu tief unter den Gefrierpunkt gesunken ist, Gärten und Parkanlagen, so haftet unser Auge vor allen Dingen auf solchen Gehölzen mit Wohlgefallen, die sich noch im vollen Schmucke ihres Grüns befinden und dadurch nun erst besonders hervortreten. Wenn nun der Anblick der Nadelhölzer im Winter dadurch, dafs die Verwendung derselben in unseren Gärten bereits eine allgemeine geworden, längst kein ungewohnter mehr ist, kann man dies doch nicht von unseren immergrünen Laubhölzern sagen. Sie sind im Gegenteil in den Gärten noch sehr spärlich vertreten, und ich glaube annehmen zu können, dafs der gröfste Teil noch zu wenig bekannt ist und aus diesem Grunde keine grofse Verbreitung gefunden hat. Es mag jedoch auch der Fall sein, dafs viele davon für unser deutsches und namentlich norddeutsches Klima als zu zärtlich, als nicht winterhart genug angesehen werden. Und doch giebt es eine ganz beträchtliche Anzahl Laubgehölze, welche bis in den Winter hinein uns mit ihrem saftig-grünen Blätterschmuck erfreuen, und einen guten Teil solcher, welche ihren Blätterschmuck überhaupt behalten und dabei in Norddeutschland durchaus winterhart sind. Ich kann die Anpflanzung solcher Laubhölzer jedem Gartenliebhaber auf das wärmste empfehlen, es sind die dankbarsten Sträucher oder Bäume und diejenigen, welche unseren Gärten im Winter ein ganz eigenartiges Gepräge verleihen. Wer, um dafür ein Beispiel anzuführen, jemals Gelegenheit hatte, im Winter jenes deutsche Stückchen Erde im badischen Ländchen, die Insel Mainau im Bodensee, zu betreten, dem wird diese Eigenart sofort aufgefallen sein, eine Erscheinung, durch welche man nach dem Süden versetzt zu sein glaubt. Und dieser südliche Typus der Anlagen auf jener Insel ist in der Hauptsache hervorgerufen durch die massenhafte Verwendung des Kirschlorbeer *(Prunus Lauro-*

cerasus L.) als Boskettstrauch, der als solcher mit seinen grofsen, lederartigen, glänzend dunkelgrünen Blättern sofort ins Auge fällt. Die dort von diesem Kirschlorbeer gebildeten Bosketts sind teils schon 3—4 m hoch und von ausgezeichneter Wirkung. Wenn wir nun auch in unserem norddeutschen Klima den eben erwähnten Kirschlorbeer nicht verwenden können, weil er schon bei mittleren Kältegraden leidet, so hat eine unserer gröfsten Baumschulen dafür Ersatz geschaffen, indem sie den vollständig winterharten Kirschlorbeer vom Balkan *(Prunus Laurocerasus schipkaënsis Späth)* einführte, welcher im norddeutschen Klima ebenso verwendet werden kann, wie auf der Insel Mainau der gewöhnliche Kirschlorbeer.

Spricht man von immergrünen und halbimmergrünen Laubhölzern im allgemeinen, so liegt die Erklärung für immergrün bereits im Wort, dagegen fragt es sich, wo hört der Begriff halbimmergrün auf? Die Frage ist schwerer beantwortet als es scheint, denn beispielsweise konnte man im Winter 1897/98, der sehr gelinde war und in welchem in der Umgegend von Berlin das Thermometer nicht unter — 10 Grad C. fiel, die Beobachtung machen, dafs *Ligustrum ovalifolium,* ein halbimmergrüner Strauch, noch im Frühjahr im vollsten Schmucke seiner alten Blätter prangte. Im allgemeinen kann der Grundsatz gelten, dafs unsere halbimmergrünen Gehölze bis zu einer Temperatur von — 8 bis 10 Grad C. ihr Blattwerk behalten, dann aber ein allmähliches Absterben durch die Einwirkung des Frostes eintritt. Es spielt hierbei allerdings der Standort der Pflanze eine grofse Rolle. Halbimmergrüne Gehölze, welche gegen öfteren schroffen Temperaturwechsel geschützt, also den Einwirkungen der Sonnenstrahlen auf die gefrorenen Blätter nicht ausgesetzt sind und aufserdem gegen scharfe Winde, namentlich Ostwinde, gedeckt stehen, werden am längsten ihren Laubschmuck behalten. Es bleibt auch der Feuchtigkeitsgrad des Standortes der Pflanze nicht ohne Einwirkung auf die längere Haltbarkeit der Blätter, indem ein feuchter Standort dieselbe immer begünstigen wird.

Wenn ich nachstehend eine Anzahl noch wenig bekannter und seltener, immergrüner und halbimmergrüner Laubhölzer mit kurzen Beschreibungen nenne, so sind dies auf ihre Winterhärte erprobte Arten und Formen, die im norddeutschen Klima den Winter über ohne Decke aushalten. Diejenigen, welche einen geschützten Standort verlangen, sind mit einem * bezeichnet.

Ich schicke voraus, dafs diese Liste keineswegs Anspruch auf Vollständigkeit haben kann, da nur die von mir beobachteten Gehölze genannt sind.

A. Immergrüne Laubhölzer.

Berberis, Berberitze. Von dieser Gattung sind als wenig bekannt zu nennen *B. buxifolia Lam*, mit buxbaumähnlicher Belaubung; *B. buxifol. nana,* kleiner und zierlicher als vorige; *B. japonica DC. (nepalensis Spreng.),* japanische Mahonie, sehr dekorativ durch ihre grofsen, glänzenden Blätter; *B. stenophylla Moore,* mit graugrünlichen, schmalen Blättern.

**Cistus laurifolius L.,* ein allerliebster Strauch mit grofsen, glänzenden, dunkelgrünen Blättern.

Von der Zwergmispel, *Cotoneaster,* sind erwähnenswert: *C. buxifolia Wall. (hookeriana hort.), horizontalis Dene., microphylla buxifolia Dippel, thymifolia Wall., rotundifolia Wall.* Es sind dies namentlich für Felsgruppen sehr geeignete kleine Sträucher mit kleinen, glänzenden Blättern, weifslichen Blüten und meist roten Früchten im Herbst.

Daphne Cneorum und *D. Laureola L.* sind wenig verbreitete Seidelbast-Arten mit hübscher Belaubung.

Gaultheria Shallon Pursh ist ein kleiner Strauch mit lederartigen, mittelgrofsen, eirunden Blättern. Trägt im Herbst rote Beeren.

**Ilex crenata fol. var. hort.* und **I. crenata var. major (Fortunei hort.)* zeichnen sich durch Zierlichkeit ihres Blattwerkes aus.

Myrica cerifera L., unter dem Namen Wachsmyrte noch wenig verbreiteter Strauch mit wohlriechender Belaubung.

Pachysandra terminalis S. et Z., ein kleinblättriger Einfassungsstrauch, dessen buntblättrige Form *(fol. var. hort.)* ebenfalls sehr schätzenswert ist.

Prunus Laurocerasus schipkaënsis Späth. Wohl einer der schönsten unserer immergrünen, winterharten Laubhölzer und als solcher in seiner dekorativen Wirkung unerreicht.

Abies cephalonica.
Im Schlofspark des Freih. v. Falkenhausen zu Bielau für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Quercus Cerris austriaca sempervirens hort. Mit ihren festen, lederartigen, dunkelgrünen Blättern, welche selbst im letzten Winter bei — 20 Grad C. fast gar nicht gelitten haben, ist diese immergrüne Eiche sehr wirkungsvoll. Auch *Qu. Cerris var. fulhamensis Loud.* hat schöne, immergrüne Belaubung.

Rhododendron brachycarpum G. Don. Eine wenig bekannte, grofsblättrige Alpenrose mit hellrosa Blüten im Juni.

Rhamnus purshiana var. intermedia Koehne. Ein erst neuerdings eingeführter, sich durch schönes Blattwerk auszeichnender Kreuzdorn.

Teucrium Chamaedrys L. Als kleiner, immergrüner Einfassungsstrauch sehr empfehlenswert.

Yucca angustifolia Pursh, schmalblättrige Palmenlilie. Namentlich als Einzelpflanze im Rasen sehr gut verwendbar und als solche aufserordentlich wirkungsvoll. Blüht in langer Rispe, weifs.

B. Halbimmergrüne Laubhölzer.

**Abelia chinensis (rupestris).* Für Felsgruppen geeignet, reichblühend.

**Baccharis halimifolia L.,* meldenblättriger Kreuzstrauch. Er wird reichlich meterhoch, trägt rautenförmige, mittelgrofse Blätter und weifse Blüten.

Berberis ilicifolia hort. und *B. Neuberti hort.,* echte Berberitzen, mit grofsen, lederartigen Blättern. *B. ruscifol. hort.* mit kleineren Blättern.

**Cotoneaster affinis Ldl.,* **C. pyracantha, C. pyracantha fructu albo, C. Simmonsii Bak.* Alle vier Arten sind niedliche Sträucher mit kleinen, glänzenden Blättern.

Evonymus americana L., amerikanischer Spindelbaum, mit grofsen, dunkelgrünen Blättern.

Von *Ligustrum*-Arten nenne ich als beste halbimmergrüne: *L. ovalifolium Hassk., L. ovalif. aureum elegantissimum, L. sinense Lour., L. Quihoui Carr., L. vulg. pyramidale, L. Stauntoni DC.*

Lonicera brachypoda DC. und *L. japonica Thbg.* sind sehr hübsche, rankende Gaisblatt-Arten.

Quercus lucombeana Holw., Qu. Mirbeckii Dur. und *Qu. Tauneri Willd.* zeichnen sich durch grofse, harte, lederartige Blätter aus.

Dem schon genannten immergrünen *Rhamnus purshiana intermedia* gesellen sich noch als halbimmergrüne zu: *Rh. Alaternus L., Rh. hybrida L'Her., Rh. hybrida Billardi,* welche aufserordentlich schön in ihrer Belaubung sind.

Aufser diesen immergrünen und halbimmergrünen Laubhölzern möchte ich noch eine Anzahl sehr hübscher und dekorativer Sträucher anführen, die einen sehr späten Laubabfall haben, d. h. deren Laub selbst bei — 5—7 Grad C. noch nicht leidet. Dazu gehören:

Atriplex canescens James, graue Melde, ein reichlich meterhoher, graugrün belaubter Strauch.

Clematis Flammula fragrans hort. mit schmalen, ziemlich fleischigen Blättern, eine raschwachsende, kleinblumige, wohlriechende Waldrebe.

Crataegus flava Ait. und *C. spathulata Mchx.* sind Dornarten von sehr gefälligem Aussehen und mit sehr lange haltbaren Blättern.

Decumaria barbara L. Der Strauch ist kriechend, die Blätter sind eiförmig, lederartig dick. Blüht weifs im Sommer.

Hydrangea quercifolia Bart. Dieser durch seine grofsen, eichenähnlichen, schön geformten Blätter sich auszeichnende Strauch ist eine Zierde für jeden Garten. Er blüht im Juli-August in grofsen, rötlich-weifsen Blütenrispen.

Pirus angustifolia Ait., ein Zierapfel mit wohlriechender Blüte.

Von *Rubus*-Arten (Brombeeren oder Himbeeren), welche im allgemeinen lange ihren Blattschmuck behalten, fallen als fast halbimmergrüne besonders auf: *Rubus fruticosus fl. albo, R. vestitus, Wh. et Nees, R. fruticosus inermis hort., R. saxatilis hort.*

Ulmus crassifolia Nutt., klein- und dickblättrige Rüster, mit dünnen, hängenden Zweigen.

Viburnum cotinifolium Don, Blätter ähnlich denen des Perückenstrauches. G. P.

Clematis crispa, einheimisch in den westlichen Vereinigten Staaten von Nordamerika, würde gewifs weiter verbreitet sein, wenn sie besser bekannt wäre. Ihre Blumen sind bald mehr lila, bald mehr purpurn abgetönt, bald zeigen sich beide Farbenschattierungen gleichzeitig. Die Blüten sind glockenförmig, haben etwa 5 cm im Durchmesser; die Blumenblätter sind meist bis an den Trichter zurückgerollt und ihre Ecken schön gekräuselt. Die Blätter sind weich und glänzend und die Blättchen wechseln sehr in ihrer Form. Die Pflanze blüht vom Juni bis Ende August. („The Gard.")

Topfpflanzen.

Nelkenkultur für Schnittblumenzwecke in den Vereinigten Staaten.

Von A. E. Casse, z. Zt. Haïti.

(Schlufs.)

Von Wichtigkeit ist das Düngen der Pflanzen, besonders wenn die Nelken den Sommer hindurch im Hause kultiviert wurden. Bei der Ausdehnung der Kulturen ist es unmöglich, dies mit der Kanne auszuführen, in den grofsen Gärtnereien geschieht es von einem Bassin aus, und der flüssige Dung wird von hier mittels Dampfpumpe und Schlauch auf die Stellagen geleitet. Die Beete werden öfters gelockert und bei dieser Gelegenheit wird Holzasche, künstlicher oder tierischer Dünger auf den Beeten ausgestreut.

Eine der Hauptarbeiten ist das Ausbrechen der Blütenknospen. Ein jeder Blütenstiel kann nur eine gute Blume zur vollen Entwicklung bringen, alle anderen Blütenknospen müssen daher frühzeitig entfernt werden. Diese Arbeit erfordert viel Zeit, macht sich aber bezahlt, sie erfordert keine besondere Kenntnis, da stets die Endknospe die beste ist; in grofsen Gärtnereien werden Mädchen für diese Arbeit beschäftigt.

Jedem, der mit Nelken umzugehen hat, ist das Aufplatzen des Blumenkelches bekannt, welches sich oft einstellt und die Blumen unverkäuflich macht: Wechsel in der Temperatur, Mangel an Licht, besonders wenn die Häuser für ein oder zwei Tage mit Schnee bedeckt waren, sind die Hauptursachen, ebenso ist oft übermäfsige Feuchtigkeit der Luft der Grund des Aufplatzens der Blumen.

Das rauhe veränderliche New Yorker Klima ist keineswegs günstig für den Marktgärtner, beträchtliche Verluste werden oft durch die Schneestürme verursacht. Am 27. November 1898 tobte ein Schneesturm, den ich nie vergessen werde, ich war zu dieser Zeit in einer Nelkengärtnerei auf Long Island (nahe New York) thätig, der Sturm begann gegen 8 Uhr abends und wütete die Nacht hindurch bis gegen 4 Uhr nachmittags des folgenden Tages; die Temperatur fiel unter Null in den Häusern, die Macht des Windes war ungeheuer, Massen von Schnee auf die Häuser jagend, ein Verlassen der Häuser war gefährlich. In vielen Gärtnereien wurden neuerbaute Gewächshäuser vollständig eingedrückt. In unserm Geschäfte verloren wir neben einem guten Teil des Glases noch die Ernte für den folgenden Tag.

Das Pflücken und Sortieren der Blumen für den Markt ist eine Arbeit, die viel Erfahrung und auch Kenntnis erfordert. Das

Schneiden oder Pflücken der Blumen mufs 12—24 Stunden vor dem Versand nach der City beendigt sein.

Der Handel mit Schnittblumen in New York ruht zum gröfsten Teil in den Händen der „wholesale-florists“, Blumenhändler, die ihre Geschäftsräume in der 28. und 29. street der New York City haben. Jeder dieser „wholesale-florists“ empfängt jeden Morgen den vollen Ertrag von Blumen einer gewissen Anzahl von Nelkenzüchtern. Die Inhaber von Blumengeschäften besuchen die Blumenhändler jeden Morgen, machen ihre Auswahl gemäfs ihres täglichen Bedarfes. Interessant ist es, diese beiden Strafsen kurz vor Weihnachten und Ostern zu besuchen, dann geht es besonders lebhaft in diesen Bezirken zu. Die Preise für die Nelken wechseln sehr, im Durchschnitt werden während des Winters für das Hundert 2—4 Dollars (1 Doll. = ca. 4,20 Mk.) für „standard varieties“, zur Weihnachts- und Osterzeit 10 bis 12 Dollars pro Hundert bezahlt, während des Sommers wird 1 Dollar für das Hundert als ein guter Preis betrachtet.

Zieht man in Betracht, dafs der Blumenhändler 15% für die Bemühung erhält, so kann man leicht verstehen, dafs nicht viel Gewinn dem Züchter zufällt, der auf diese „wholesale-florists“ vollständig angewiesen ist.

Chamaecyparis pisifera filifera.

Im Schlofspark des Freih. v. Falkenhausen zu Bielau für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen (Text S. 13).

Die amerikanischen Nelkenvarietäten stammen natürlich von aus Europa importierten Pflanzen, die mit der Zeit einen vollständig amerikanischen Typus angenommen haben. Die Kultur der Nelken in Amerika ist nicht sehr alt, kurz nach 1880 fing man an, die Nelken in einem grofsen Umfange zu ziehen. Nach den Urteilen alter Züchter ist der Fortschritt in der Nelkenzucht, was Qualität anbetrifft, in den letzten 15 Jahren als ein ganz rapider zu bezeichnen. Die Zahl der Varietäten ist eine ungemein grofse und wird jedes Jahr durch die Einführung guter und schlechter Sorten vermehrt. Zum Glück bleiben viele dieser Neuheiten, sobald sie Neigung zu Krankheiten oder sonstigen Gebrechen zeigen, nicht lange in Kultur. Die Verschlechterung einer Sorte zeigt sich in der zunehmenden Gröfse der Blume, im Platzen des Kelches und in schwachem Wachstum. Viel ist in Fachzeitschriften über die Verschlechterung einer Sorte geschrieben worden, eine genügende Erklärung dieser Ursache ist mir bis jetzt noch nicht bekannt. Viele Fachleute sind der Meinung, dafs Übervermehrung die Hauptursache ist.

Einige der besten Sorten für den New Yorker Markt sind die folgenden: zartrot: *William Scott, Daybreak, Mrs. Francis Jost;* weifs: *Lizzie Mc. Gowan, White Cloud, Flora Hill, Alaska* und *Stormking;* scharlach: *Jubilee, Portia, Empress;* gelb mit roten Streifen: *Major Dingree;* weifs mit roten Streifen: *Mrs. George Brodt.*

Zum Schlusse möchte ich noch einige Bemerkungen über die Verhältnisse der Gehilfen machen.

Kommt ein junger Mann nach den Vereinigten Staaten, so ist es unbedingt nötig, dafs derselbe ein guter Arbeiter ist, er ist dann sicher, gut fortzukommen, wenn auch langsam. In den meisten Fällen geben die Handelsgärtner Kost und Logis und guten Lohn (20 bis 25 Dollars monatlich), da nun die Mehrzahl der Gärtnereien weit entfernt von der City liegen, so ist eine gute Gelegenheit vorhanden etwas „money“ beiseite zu legen. Die Arbeitsstunden sind von morgens 7 bis abends 6 Uhr, eine Stunde Mittagspause, das Frühstück wird vor Beginn der Arbeit genommen. Das Essen, was man in den Gärtnereien erhält, ist einfach, aber gut und reichlich.

Die Arbeit ist hart; der Amerikaner zieht den Wert eines jeden Mannes in seinem Geschäfte sehr in Betracht, derjenige, der zuerst bei der Arbeit ist und der letzte am Abend, bekommt den besten Lohn, und ich glaube, dafs in Amerika noch mehr auf diesen Punkt gesehen wird als in Europa.

Zur Chrysanthemum-Kultur. — E. Molyneux, der bekannte *Chrysanthemum*-Züchter und -Kultivateur, veröffentlicht in „The Gard. Chron." vom 1. September d. J. eine sehr interessante Notiz, betreffend die Anzucht von Schaupflanzen und -Blumen bei Chrysanthemen. Wir geben heute diese beachtenswerten Winke kurz wieder.

Eine Sache von hoher Wichtigkeit ist die Auswahl der tauglichen Knospen. Sobald die Knospen ausgebildet sind, pflegt eine Stockung im Wachstum der Pflanzen einzutreten. Nach Verlauf weniger Tage erscheinen Triebe aus den Blattknoten unter den letztgebildeten Knospen. Wenn solche Triebe nicht sofort unterdrückt werden, so schwellen die Knospen nicht an und die Triebe entziehen ihnen alle Nährstoffe. Ratsam ist es indes, für einige Tage einen dieser Schosse zu belassen und zwar gerade den der Knospe am nächsten stehenden. Diesen entfernt man, sobald man sicher ist, dafs die Knospe durch Ohrwürmer, Thrips, Vögel oder rauhe Winde nicht irgendwie beschädigt ist. Sollte dies aber doch der Fall sein, so wird der neue Schofs noch eine spätere Blume bringen können, freilich nicht so schön, wie sie die beschädigte Knospe wohl entfaltet hätte.

Sobald die Knospen ausgewählt und die jungen Triebe entfernt sind, sollte man nicht versäumen, die Haupttriebe an geeignete Stäbe anzuheften, und zwar bis unter die Basis der Knospe. Dadurch wird der oft schwache Trieb gekräftigt.

In diesem Stadium der Entwicklung sind besonders Ohrwürmer oft sehr schädlich. Sie verstümmeln die Knospe und machen ihren Wuchs ungleichmäfsig. Man kann sie in hohlen Bambusstöcken, Rollen von schwarzem Zeug u. dgl., die in etwa 30 cm langen Stücken zwischen die Blätter gelegt werden und in welche sich die Ohrwürmer bei Tagesanbruch gern verkriechen, fangen und dann vernichten.

Regnerisches Wetter und Temperaturwechsel befördern sehr das Auftreten des Mehltau. Die Bepuderung der befallenen Teile mit Schwefelblüte ist das beste Gegenmittel. — Solche Pflanzen, welche helle Flecke an Blättern zeigen, eine Folge der Verwendung kalten, harten Wassers oder sonstiger Ursachen, sollten schnell behandelt werden, ehe sie zu sehr zurückgehen. Eine Gabe von schwefelsaurem Eisenoxydul, 15 g auf etwa 5 l Wasser, wird bald Wuchs und Farbe wieder beleben. — Wenn einige Pflanzen im Wuchs und in der Knospenausbildung noch sehr zurück sind, so kann man sie antreiben durch eine Gabe von salpetersaurem Natron, 15 g in etwa 5 l Wasser gelöst. Man gebe dies aber nur einmal wöchentlich und fahre fort bis eine Änderung im Wachstum bemerkbar ist.

Pflanzenkrankheiten.

Zur Blutlausangst und Blutlausbekämpfung. — Im Jahrg. III, No. 46, Seite 549, schrieb ich einen kleineren Artikel über Blutlausbekämpfung, der in die Worte ausklang: Bange machen gilt nicht; man vergesse nicht, dafs Blutlausepidemien von selbst wieder, ohne unser Zuthun, auf Jahre verschwinden. Wie sieht es nun in diesem Jahre aus? Wo man die von der Blutlaus befallenen Bäume nicht dem Feuer übergab, hängen sie trotz oder zum Teil vielleicht gerade infolge des vorjährigen Blutlausbefalles zum Brechen voll schöner, lachender Früchte. Die Bäume selbst sehen gesund aus, wie seit Jahren nicht, und nach Blutläusen suchst du meist vergeblich. Ist es nicht so, lieber Leser? Wenigstens für uns hier, in der Schweiz, wo wir im vergangenen Jahre die Bäume oft weifs wie von Schnee mit der Blutlaus behaftet sahen, trifft dies zu. Man kann lange suchen, ehe man einmal einen Baum findet, an dem in Verstecken noch einige Blutlauskolonien zu finden sind. Aber gerade solche Bäume mufs man suchen. Man findet sie in eingeschlossenen Gärten (besonders häufig sind es wagerechte Cordons) und sie gehören meist empfindlichen Sorten an. Diese sind es, von denen gelegentlich, vielleicht nach wenigen Jahren, vielleicht auch erst nach Verlauf einer gröfseren Zeitperiode, neue Infektionen ausgehen, wenn wir die Blutlaus nicht jetzt bekämpfen. So waren bei mir vor einigen Wochen noch Ribston Pepping und Weifser Winterkalvill befallen, aber ich habe die Bäume mit Petrolseifenwasser gründlich und mit Erfolg gereinigt.

Max Löbner, Wädensweil bei Zürich.

Cuscuta lupuliformis, ein verderblicher Parasit der jungen Weiden. — Die „Magdeb. Ztg." brachte vor einiger Zeit eine sehr interessante Notiz über die obengenannte „Seide"-Art, deren unheilbringende Thätigkeit weniger bekannt sein dürfte, als die ihrer Schwestern, der Klee-Seide, *C. Epithymum*, und der Flachs-Seide, *C. Epilinum*. Wir geben diese Notiz im folgenden kurz wieder: „Im Herrenkruge bei Magdeburg ist das ganze unter dem Namen Blumenthalswerder bekannte Vorland, namentlich an den Wasserstücken von der Eisenbahnbrücke bis gegen die hübsche Parkwärterwohnung, reichlich mit Korb- und Mandelweiden bewachsen, die nach dem vorjährigen Schnitt im nährenden Schlick 2—3 m lange Lohden getrieben haben. An vielen Stellen sieht der bis Johannis frischgrüne, üppige Weidenaufschlag jetzt (im Hochsommer) wie verbrannt aus. Was ergiebt die nähere Untersuchung? Wir finden die schlanken Triebe meist vom Wurzelhalse bis zur Spitze von bindfadenstarken, gelben, rotpunktierten Stengeln in engen Spiralen umwunden. Der windende Stengel ist auf der Seite, die der umsponnenen Weide anliegt, mit zahllosen Saugwarzen besetzt. Der Stengel hat nirgendswo ein grünes Blatt, wohl aber überall glockenförmige, blafsrosenrote Blüten, die in ihrer dichten Vereinigung Knäuel bilden. Massenhaft sind auch schon die erbsengrofsen Kapseln entwickelt, die sich bei der völligen Reife wie die Kapseln des Bilsenkrauts, des Wegebreits, des Gauchheils oder der faulen Grete, des Portulaks u. s. w. ringsum, also mit einem mützenartigen Deckel erschliefsen. Diese gröfste und stärkste, für Jungweiden gefährliche Seide ist *Cuscuta monogyna Vahl* oder *C. lupuliformis Krock.* Die älteren Floristen, Scholler, Schwabe, Schatz, führen den Weidenschmarotzer noch nicht auf, selbst L. Schneider bezeichnet ihn in den 70er Jahren noch als ‚sehr selten im Gebiet'. Wir halten dafür, dafs diese Gehölzseide mit dem Hochwasser aus Böhmen und Mähren herab gewandert und gegenwärtig in weiterer Verbreitung begriffen ist. Im Interesse der Weidenkultur möchten wir doch empfehlen, den Schädling mehr als bisher zu beachten."

Wespenplage. — In Bedfordshire (England) sind in diesem Jahre, wie es in „The Gard. Mag." vom 25. August heifst, die Wespen äufserst zahlreich und ganz besonders lästig. Obgleich schon früh im Jahre Preise ausgesetzt waren für die „Königinnen", so traten die Wespen auf einer Farm des Herzogs von Duke doch in ungeheuren Massen auf. Alles ist in heftigstem Kampfe gegen diese Insekten begriffen, was durch die Thatsache bewiesen wird, dafs innerhalb 14 Tagen in 100 Fangfläschchen, welche eine Art Syrup und Weinessig enthielten, etwa 20 000 Wespen gefangen wurden.

Gemüsebau.

Radies (siehe Abb. Seite 19). — Einige in folgendem erwähnte, wenig gebräuchliche Radies-Sorten verdienen es wohl, dafs sie mehr beachtet werden. Wenn auch die roten, runden

Radieschen wegen ihrer hübschen Färbung den Vorrang behalten sollen, so wird das Auge doch sehr erfreut sein, auf der Frühstücks- oder Abendtafel in Form und Farbe von Zeit zu Zeit Abwechselung zu finden, besonders dort, wo Radieschen täglich verlangt werden. Da ist nun vor allem das runde, weifse, frühe, kurzlaubige Radieschen (rechts oben auf der Abb.) zu nennen, welches sich gleich den karmin-, scharlach- und rosenroten Sorten schon im Januar und Februar treiben und ebensogut im Freien anbauen läfst. Auch das runde, gelbe Radieschen (links unten auf der Abb.) ist empfehlenswert; wenn es auch erst acht Tage später gebrauchsfähig wird, so kann es doch viel gröfser genossen werden und hält sich länger zart und saftig. Das runde, scharlachrote (rechts unten auf der Abb.), sowie das ovale, rosenrote (links oben auf der Abb.), beide mit weifsen Knollenenden, sind als zweifarbige Sorten gleichfalls recht hübsch und nicht

Empfehlenswerte Radies-Sorten. Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

minder zart, wie die vorhergenannten. Die langen Radieschen sind zwar wenig beliebt, jedoch wegen ihrer Ergiebigkeit sehr zu empfehlen. Da jedoch das lange, weifse wie auch das lange, rote mehr Kraut entwickeln, so müssen sie bedeutend dünner gesät oder, wo sie zu dicht stehen, bald verzogen werden. Zum Treiben sind die langen Sorten jedoch nicht geeignet.

Alle Radieschen lieben milden Boden und sonnige Lage. Wo beide Bedingungen vorhanden sind, kann man bei offenem Wetter schon im Februar und Anfang März die erste Aussaat im Freien machen, da selbst einige Grade Frost der Aussaat nicht sehr schaden. Man wiederholt alle 14 Tage die Aussaat und kann so vom frühesten Frühjahr an bis in den späten Herbst Radieschen ernten. Die letzte Aussaat macht man Ende September in einem kalten Mistbeetkasten, legt, sobald es kälter wird, Fenster auf und deckt auch, wenn nötig, des Nachts den Kasten mit Strohmatten zu. Ich habe so bis Weihnachten frische, schöne Radieschen gehabt.

W. Balke, Gräfl. Obergärtner, Gr. Rinnersdorf.

Stauden.

Veronica Hendersonii (siehe Abb. Seite 20). — Unter den Pflanzenschätzen aus der Gruppe der Stauden verdient *Veronica Hendersonii* eine ganz besondere Empfehlung. Sie ist die gröfste und schönste aller Ehrenpreisarten und eine Schnittblumenstaude im wahren Sinne des Wortes.

Veronica Hendersonii wurde, irre ich nicht, Ende der 70er Jahre von der damals weltberühmten Firma Henderson (Maida Vaile), London, in den Handel gegeben. Einige Jahre später fand man sie in mehreren Staudenkatalogen als *Veronica longifol. var. subsessilis*, angeführt.

Die Staude bildet stattliche 80 cm bis 1 m hohe Büsche. Die gerade in die Höhe wachsenden Stengel bringen eine volle Blütenrispe von 25—30 cm Länge; die Nebentriebe, welche kreuzförmig angeordnet stehen, sind 25—30 cm lang. Die Farbe der Blüten ist eine tief dunkelblaue und von auffallender Schönheit.

Die Blumen erscheinen Ende Juni, und der Flor setzt sich ununterbrochen bis September fort. Die Blütenstiele halten sich abweichend von denen der anderen *Veronica*-Arten abgeschnitten sehr lange frisch, weshalb sie auch in der Binderei mit grofser Vorliebe verwendet werden.

Bis jetzt ist die Pflanze in unseren Gärten noch immer selten geblieben, was auf die schwierige Vermehrung zurückzuführen ist. Die grofsen Bestände in Nieder-Walluf bürgen jedoch dafür, dafs sie recht bald in jedem Garten zu finden sein wird, in welchem Stauden und Schnittblumen gepflegt werden.

Aug. Koenemann, i. Fa. Goos & Koenemann,
Nieder-Walluf.

Platycodon grandiflorum var. semi-duplex. — In „The Gard.-Mag." vom 8. Sept. finden wir eine schöne Abbildung dieser prächtigen, halbgefüllten, neuen Form des alten *P. grandiflorum*. Diese Neuheit wird 30—50 cm hoch und zeichnet sich

Veronica Hendersonii.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 19).

durch ihre reichlich erscheinenden, tiefblauen Blumen aus; diese sind noch dunkler blau geadert. Jede Blume mifst 5—8 cm im Durchmesser, ist ziemlich flach und zeigt eine doppelte Reihe von Segmenten. Die Blumen halten sich lange Zeit sehr gut, und sobald der Haupttrieb abgeblüht hat, folgen zahlreiche Seitentriebe im Flor.

Ausstellungsberichte.

Die Provinzial-Gartenbau-Ausstellung zu Gleiwitz vom 8. bis 13. September.

Vom Herausgeber.

(Schlufs.)

In den freien Anlagen der Ausstellung begegneten wir einer gröfseren Anzahl von Marktpflanzen, zu Gruppen zusammengestellt. Neben vielen Handelsgärtnern hatte solche Pflanzen vorzugsweise A. Borsig's Hüttenverwaltung (Obergärtner A. Gruscka) ausgestellt. Diese Verwaltung zeichnete sich überhaupt durch eine ganz ungewöhnlich reiche Beteiligung aus, doch waren die meisten Pflanzen nur mittelmäfsig, was man ja begreiflich finden wird, da in der Atmosphäre dieses Werkes eine gedeihliche Pflanzenkultur nicht gut denkbar ist. Es gefiel uns sehr, dafs die Borsig'sche Verwaltung auch einem Lehrling und zweien ihrer Gehilfen Gelegenheit bot, sich mit selbst bepflanzten, recht netten Teppichbeeten bezw. mit Plänen an der Ausstellung zu beteiligen. — Was von Handelspflanzen im Freien vertreten war, so die Gruppen von *Cyclamen*, Primeln, Myrten, Azaleen, *Canna* etc., war alles nur mittelmäfsig, und hätte sich auf einer anderen Ausstellung nicht sehen lassen können.

Zur Aufnahme der meisten Topfgewächse diente der grofse Festsaal der „Neuen Welt“. Dieser Saal ist allerdings für eine Pflanzenausstellung so ungünstig wie nur möglich, da er kein Oberlicht hat, und in diesem ausgedehnten Raum infolgedessen ein Halbdunkel herrschte, welches selbst durch die vier auch am Tage brennenden Bogenlampen kaum gemildert wurde. Neben diesem Halbdunkel trug die hier herrschende Unordnung viel dazu bei, bei den Besuchern einen ungünstigen Eindruck zu hinterlassen. Sämtliche Gruppen waren nämlich mit Moos eingefafst, welches von den Damen der Gesellschaft, die auch in Oberschlesien mit langen Schleppkleidern allen Unrat zusammenzufegen pflegen, in allen Wegen umhergezerrt wurde. So kam es, dafs es in diesem düsteren Festsaal ständig so aussah, wie etwa im Packraum einer Versandgärtnerei zur Frühlingszeit. Was übrigens hier geboten wurde, hätte in der Hauptsache im vollen Tageslichte sich nicht in Ehren sehen lassen können. Wir bemerken dies der Wahrheit gemäfs, ohne den Ausstellern einen Vorwurf machen zu wollen, im Gegenteil, wir erkennen auch die geringeren Leistungen voll und ganz an, weil wir die Schwierigkeiten zu würdigen verstehen, mit welchen der Pflanzenkultivateur im oberschlesischen Industriegebiet zu kämpfen hat; sie haben kaum ihresgleichen.

Zwei ganz hervorragende Leistungen sind hier zu erwähnen, in erster Linie aufser Konkurrenz ausgestellte Säulen von *Clerodendron Balfouri* aus der Gräflich Henckel von Donnersmarckschen Gärtnerei in Neudeck. Diese mächtigen Säulen von $1^3/_4$ m Höhe mit Tausenden von Blumen bedeckt, waren aus zweijährigen Pflanzen gebildet, wie wir sie ähnlich vollendet nie zuvor sahen, und dabei hatten die Pflanzen bereits ihren zweiten Flor in einer Kulturperiode entfaltet. Eine zweite Musterleistung bildeten zwei Farnschaupflanzen, als *Nephrolepis filipendula* (?) ausgestellt. Diese herrlichen Farne, wohl eine Form von *N. exaltata*, stammten aus den Kulturen von Borsigs Hüttenverwaltung, Borsigwerk. Beide Riesenexemplare zeigten je mehrere Hundert mächtiger Wedel und mafsen mindestens 3 m im Durchmesser. Diese Pflanzen rangierten weit über den sonstigen Ausstellungsobjekten der genannten Verwaltung, sie bot aber auch sonst ganz achtungswerte Kulturpflanzen von *Asparagus Sprengeri*, *Begonia Rex*, *Carex japonica fol. marg.* und ein sehr schön kultiviertes Farnsortiment. Recht gut waren ferner die *Cycas revoluta* der Schlofsgärtnerei Laband (Obergärtner Nitsche), die *Croton* der Dietelschen Schlofsgärtnerei (Obergärtner Kornau), Sosnowice, die Warmhauspflanzen der Gartenverwaltung Wiegschütz und der Handelsgärtnerei Botanischer Garten, Hirschberg, die *Adiantum cuneatum* von Handelsgärtner R. Cichowski, Zabrze, Oberschlesien, sowie die *Adiantum scutum*, der Aussteller nannte sie *Adiantum varajuna* (?), und *Pteris longifolia* von Handelsgärtner A. Hillmann, Tarnowitz.

Den Hauptausstellungsraum umgeben in der ersten Etage geräumige Galerien mit Nebenräumen, welche zur Unterbringung der zahlreichen Schnittblumensortimente und Bindereien Verwendung gefunden hatten. Auch hier hatten die Ausstellungsobjekte sehr unter der Ungunst der Beleuchtungsverhältnisse zu leiden. Alles, was die Jahreszeit an Schnittblumen bot, war aus zahlreichen Handels- und herrschaftlichen Gärtnereien vertreten. Alle Schnittblumenkollektionen wurden aber an Schönheit und Reich-

haltigkeit durch die vorzügliche Kollektion von Nonne & Hoepker, Ahrensburg bei Hamburg, in den Schatten gestellt. Man hatte diese Firma und ebenso auch die Staudengärtnerei von H. Zimmermann in Roitzsch bei Wurzen i. S. zu dieser Provinzialausstellung zugelassen. Neben grofsen Schnittblumensortimenten waren auch hübsche Kollektionen abgeschnittener Gehölzezweige vertreten, und hier fielen namentlich die Sortimente der schon genannten Lindnerschen Baumschule und der Baumschule von Reinhold Behnsch, Dürrgoy bei Breslau, auf.

Die Abteilung für Binderei war für eine Provinzialausstellung recht gut vertreten, freilich fehlten auch hier, wie nirgends, ebenso alberne wie geschmacklose Zusammenstellungen nicht, aber andererseits legte auch wieder manche schöne und geschmackvolle Arbeit Zeugnis davon ab, dafs sich der Sinn für moderne Binderei bis in die entlegensten Orte Bahn bricht. So waren die Zusammenstellungen von Schlieben & Frank, Ratibor, Ph. Zwiener, Wenzel und Hugo Gottschlichs Nachfolger (Friedrich Müller), sämtlich Gleiwitz, sowie von Jos. Omonsky, Beuthen, teilweise recht anerkennenswert.

Aufser all diesen Ausstellungsobjekten verdienen noch zwei Kollektionen von Pilzen, je eine der bekanntesten efsbaren und bekanntesten giftigen nebeneinander, vom Gartenbau- und Bienenzuchtverein des Kreises Grofs-Strehlitz ausgestellt, rühmend hervorgehoben zu werden. Solche Kollektionen sollten auf allen Gartenbau-Ausstellungen vorgeführt werden, damit der bedauernswerten Unkenntnis auf dem Gebiete der Pilzkunde möglichst bald ein Ende bereitet wird.

Ganz besondere Verdienste um die Ausstellung hatte sich Garteningenieur Fritz Hanisch in Kattowitz erworben, einerseits, indem die ganze Anlage sein geistiges Werk war, andererseits, indem er eine Reihe von Plänen grofser und musterhafter, von ihm in Oberschlesien und Russisch-Polen ausgeführter Anlagen ausstellte. Diese Pläne gewannen noch dadurch an Interesse, dafs der Aussteller photographische Aufnahmen herrlicher Partien aus den betreffenden Anlagen vorführte. Seine Schaustellung zeigte, dafs er einer der wirklichen Gartenkünstler ist, von welchen man unter denjenigen, die sich selbst „Gartenkünstler“ nennen, nur selten einmal einen findet. — Wir haben auch nach den Plänen der Konkurrenz gesucht, die der Verein deutscher Gartenkünstler für seine Mitglieder, oder, wie man's nehmen will, zur Gewinnung neuer Mitglieder, mit Unterstützung der Ausstellungsleitung veranstaltet hatte. Berichten wollten wir über diese Konkurrenz nicht, da wir, wie bereits früher an anderer Stelle erwähnt, über solche Sonderkonkurrenzen, an welchen Nichtmitgliedern die Beteiligung abgeschnitten ist, in allen Fällen zur Tagesordnung übergehen. Aber festnageln müssen wir es doch an dieser Stelle, dafs die Pläne dieser Vereinskonkurrenz, und sie sollen zahlreich eingelaufen sein, überhaupt nicht zur Ausstellung gelangt sind, jedenfalls, weil es an Raum fehlte. Was sagen nun die Herren, die sich an diesem Preisausschreiben beteiligten? Wollen dieselben eine solche Behandlung ihrer Arbeiten ruhig hinnehmen? Wenn der genannte Verein sich zu solchen Preisausschreiben hergiebt, so mufs er doch auch die moralische Verpflichtung übernehmen, dafür zu sorgen, dafs die einlaufenden Arbeiten in würdigen Räumen an den Ausstellungstagen den Besuchern vorgeführt werden, und nicht, wie es in Gleiwitz geschah, in Rollen verpackt, im Ausstellungskontor, wie Makulatur aufgestapelt, liegen bleiben.

Der Besuch der Ausstellung war ein recht zufriedenstellender, namentlich am zweiten Ausstellungstage, einem Sonntag, war sie trotz heftigen Gewitterregens mit Tausenden von Besuchern derart gefüllt, dafs man sich zeitweise weder vor- noch rückwärts bewegen konnte, und es ist zu hoffen, dafs dem oberschlesischen Gartenbauverein aus dieser Veranstaltung neben dem ideellen auch ein materieller Nutzen erwachsen ist. Der Eintrittspreis betrug am ersten Tage Mk. 1.—, am zweiten Tage Mk. 0,50, am dritten Tage Mk. 0,30 und am vierten nur Mk. 0,10. Diese Preisfestsetzungen verdienen bei Provinzialausstellungen Nachahmung, da der geringe Preis von Mk. 0,10 am letzten Tage auch dem ärmsten Bürger die Möglichkeit zur Besichtigung der Ausstellung bot. Aber die Ausstellungsleitung begnügte sich nicht damit, am Schlufstage das Eintrittsgeld bis zu dieser geringen Summe herabzusetzen, sondern sie gestattete auch an diesem Tage den Schülern der Stadtschulen, die klassenweise in Begleitung ihrer Lehrer kamen, die Ausstellung vollständig kostenfrei zu besichtigen. Auch diese Einrichtung verdient Nachahmung. Der Katalog, der zum geringen Preise von Mk. 0,30 verkauft wurde, war ein Muster von Übersichtlichkeit, zumal er über alles Auskunft gab, was die von auswärts kommenden Gärtner irgendwie interessieren konnte. Unter anderem enthielt er auch eine recht nett geschriebene Abhandlung über die Stadt Gleiwitz und ihre industrielle Bedeutung, zuverlässige Mitteilungen über Hotels, über die abfahrenden Züge und über die gelegentlich der Ausstellung stattfindenden Veranstaltungen.

Die Ausstellung bot uns Veranlassung, einer Einladung des Herrn Gartendirektor Fox folgend, noch die Gärtnerei des Grafen Henckel von Donnersmarck in Neudeck zu besuchen. Diese Tour nahm einen vollen Tag in Anspruch, da die Fahrt mit der elektrischen Strafsenbahn, die alle Orte des oberschlesischen Industriebezirkes miteinander verbindet, bis zur Station Deutsch Piekar allein etwa $2^1/_2$ Stunden erfordert, von da ist dann noch eine $1^1/_2$stündige Fufstour nach Neudeck zu machen. Allerdings ist die eingeleisige elektrische Bahn, auf welcher Züge nach beiden Richtungen verkehren, von denen an den Weichen immer einer auf den anderen warten mufs, eine sehr gemütliche. Ein sechsjähriger Junge könnte, auf einem Steckenpferde reitend, die Tour so ziemlich im gleichen Zeitraum machen, dabei ist das Fahrgeld ein ganz enorm hohes, es gewinnt hier und auch sonst in Oberschlesien den Anschein, dafs den Grubenarbeitern der sauer erarbeitete, allerdings auch reichliche Verdienst unter allen Umständen wieder abgeknöpft werden soll. Die Strapazen der Neudecker Tour, die mitten durch das Industriegebiet führte, waren nicht gering, aber sie lohnten sich. Der Park, seinem ganzen Charakter nach Wildpark, von Gartendirektor Fox vor 35 Jahren auf teilweise morastigem Boden angelegt, umfafst den gewaltigen Flächenraum von 800 preufsischen Morgen. Er liegt direkt an der russisch-polnischen Grenze, wie sich auch die gräflichen Besitzungen teilweise auf deutschem, teilweise auf russisch-polnischem Boden befinden. Nach seltenen Koniferen und Gehölzen wird man hier vergeblich suchen. Von Koniferen findet man fast ausschliefslich nur die gemeine Fichte und die Weymouthskiefer, neuerdings wurde auch *Picea pungens argentea* angepflanzt. Deckstränche fehlen fast allenthalben, da der ganze Riesenpark nicht umfriedigt ist, so dafs die reichen Wildbestände der Donnersmarckschen Besitzungen jeden Zutritt zu diesen Anlagen haben. Es müssen deshalb auch alle jungen Pflanzungen durch besondere Vorrichtungen gegen Wildfrafs geschützt werden. Vor dem Schlosse befindet sich ein gröfseres Blumenparterre, an welches sich dann eine sehr malerische Teichanlage anschliefst. Recht sehenswert sind die Gewächshäuser, die teilweise Warmhauspflanzen in vorzüglicher Kultur beherbergen, teilweise der Fruchttreiberei dienen. So wurden im Pfirsichhause in diesem Jahre nicht weniger als 45000 Früchte, bis zum Gewichte von 450 g das Stück, geerntet. In den Rebenhäusern zeigten sich die Reben mit wahren Riesentrauben behangen, die fast durchweg ein Gewicht von etwa zwei bis drei Kilo und darüber hatten. Eines

dieser Rebenhäuser, vor 35 Jahren vom Direktor Fox, einem Engländer, angelegt, war nach dessen Angaben das erste Traubenhaus Deutschlands, und noch heute befinden sich die Reben desselben in vollem Ertrage. In einem zweiten Hause waren die alten Reben durch junge ersetzt worden, die sich anscheinend aufserordentlich wohl fühlten, denn bei einer im zweiten Jahre stehenden Rebe hatte der diesjährige Leittrieb eine Länge von mindestens 15 m; er war bis zum Giebel des Glasdaches empor und auf der anderen Seite vom Giebel wieder bis zum Boden hinunter gewachsen. Mit ihrem diesjährigen Haupttriebe und dessen Nebentrieben bedeckte diese eine Rebe eine Fläche von ungefähr 150 qm.

Die Ungunst der Witterung gestattete mir leider nicht, noch andere schlesische Gärtnereien zu besichtigen, ich beschränkte mich deshalb darauf, die Heimreise in Breslau auf einige Stunden zu unterbrechen und dem dortigen, unter der technischen Leitung des Garteninspektors Hölscher stehenden botanischen Garten einen Besuch abzustatten. Über das, was ich hier sah, kann ich nur gröfste Anerkennung bekunden; in diesem Garten herrscht musterhafte Ordnung und Sauberkeit, trotz der alten, ungünstigen Gewächshäuser befinden sich die Pflanzen durchweg in guter Kultur. Die Freilandkulturen sind dagegen beschränkt, da die Anlage durch alte Bäume sehr beschattet ist und unter dem Rufs in der Nähe liegender Etablissements leidet, der namentlich die Koniferen zu keiner gedeihlichen Entwicklung gelangen läfst.

Obst- und Gartenbau-Ausstellung zu Schweidnitz vom 13. bis 17. September.

Die Schweidnitzer Ausstellung ging weit über den Rahmen einer Vereinsausstellung hinaus, das fachmännische Urteil braucht mit dem Lob nicht zu kargen, die Leistungen waren durchschnittlich „sehr gute“ zu nennen. Ganz besonderes Lob verdient die Abteilung der Binderei, es waren wirklich grofse Anstrengungen gemacht worden und zum Teil recht gute Arbeiten ausgestellt. Als Bindestoff waren vornehmlich Kaktus-Dahlien verwendet worden, auch an Rosen war kein Mangel, während die vornehmen Blütengaben des Warmhauses, namentlich Orchideen, gänzlich fehlten. Am meisten bewundert wurde ein Kranz in Hufeisenform, aus den lila Blüten der Herbstzeitlose *(Colchicum autumnale)* gebunden, einige locker arrangierte *Cycas*-Wedel, *Croton*-Blätter etc. vervollständigten ihn. Die Arbeiten der Aussteller J. Ansorge, Handelsgärtner, Schweidnitz, und Max Temper, Schweidnitz, waren entschieden die besten.

Von den ausgestellten Dekorationsgruppen fielen besonders die aus der Schlofsgärtnerei Schönfeld (Garten-Inspektor Krembzow) auf; sämtliche Pflanzen befanden sich in einem ganz hervorragendem Kulturzustande. Ferner sind noch zu nennen die Fürstliche Gärtnerei Fürstenstein (Schlofsgärtner Hellmann), welche unter anderem die Kaisergruppe, ca. 150 Stück blühende Lilien in Sorten und eine Gruppe hochstämmige Fuchsien ausstellte. Grofsartige *Acalypha musaica* hatten Persitzky, Schlofsgärtnerei Saarau, und Friedrich, Schlofsgärtner in Conradswaldau, gebracht, die von lezterem ausgestellten *Croton* in 10 Sorten, *Sanchezia nobilis* und *Strobilanthes* verdienten noch besonders hervorgehoben zu werden.

Schlofsgärtnerei Pilgramshain hatte ein *Dasylirion acrotrichum*, circa 3 m hoch, in voller Blüte ausgestellt, Schlofsgärtner Stittner auf Cammerau eine 110 Jahre alte, mit über 150 Früchten behangene *Citrus Aurantium*, sowie ein stärkeres Exemplar von *Bonapartea juncea*.

Von den ausgestellten Handelspflanzen verdienten die *Cyclamen* in erster Linie genannt zu werden, ob Kowalski oder Loebel, beide Handelsgärtner in Schweidnitz, die besten hatte, war jedenfalls schwer zu entscheiden. Grofsartige Gloxinien und entschieden die besten Treibflieder hatte die Firma Max Temper, Schweidnitz, gebracht, selten habe ich Treibflieder in so vorzüglicher Qualität auf Ausstellungen gefunden; nicht zu vergessen sind die *Adiantum* und *Ficus elastica* obiger Firma. Tadellose *Cocos weddelliana* und *Araucaria excelsa* und *excelsa glauca*, ferner *Asparagus* und *Aucuba* hatte Loebel, ausgestellt.

Pelargonien waren sehr stark vertreten, die schönsten und neuesten Sorten von R. Wunsch, Spezialkulturen, Zirlau i. Schles. Schöne Gruppen von Pelargonien brachten ferner die Fürstliche Schlofsgärtnerei Fürstenstein, Handelsgärtner Hauffe, Grunau bei Schweidnitz, gefüllte Sorten, R. Lorenz, Handelsgärtner, Schweidnitz, ganz hervorragende Gruppen einfacher Sorten. Schöne Gruppen grofsblumiger Heliotrope, grofsblütiger *Canna* und eine Gruppe *Lantana* zeigte die Fürstliche Schlofsgärterei Fürstenstein.

Knollen-Begonien, gefüllte wie einfache, waren stark vertreten, besonderes war hierin jedoch nicht geleistet worden.

Obst war in genügender Menge ausgestellt und zwar in ganz guter Qualität, auch fehlten die üblichen riesigen Sortimente mit ganz unmöglichen Sorten nicht. Es waren u. a. 6—8 verschiedene Sorten ausgestellt, von welchen jede die allerbeste für den Kreis Schweidnitz sein sollte. Dafs z. B. ein und dieselbe Apfelsorte unter vier verschiedenen Namen ausgestellt wurde, erregte durchaus keinen Anstofs, es war sogar ein Normalsortiment von 28 Sorten Äpfel für den Kreis Schweidnitz vorhanden.

Koniferen waren in sehr schönen Exemplaren vertreten. Die Lindnerschen Baumschulen, Zirlau b. Freiburg i. Schl., brachten vor allem starke Schaupflanzen, unter andern *Sciadopytis verticillata* von $2^1/_2$ m Höhe, starke *Thujopsis dolabrata*, *Abies concolor violacea*, *Picea pungens argentea* und andere, ferner ein reichhaltiges Sortiment winterharter Koniferen in schönen Handelspflanzen. A. Altscher, Handelsgärtner, Schweidnitz, brachte schöne, winterharte Koniferen, vor allem reizende *Picea pungens argentea*, daneben auch tadellose hochstämmige *Evonymus jap.* in circa 50 Stück. Besonders hervorzuheben ist noch das Formobst der Lindnerschen Baumschulen, Zirlau b. Freiburg i. Schl., vorzüglich formierte Äpfel- und Birnpyramiden mit 3—4 Astserien, Palmetten mit drei Etagen, ferner Alleebäume in jungen, tadellosen Exemplaren und ein Sortiment abgeschnittener Gehölzzweige von über 400 Sorten.

Gemüse war reichlich vertreten, Ananas habe ich keine besonders schönen finden können.

Alles in allem genommen war die Ausstellung mit gutem und wertvollem Material beschickt.

Das gute Gelingen der Ausstellung ist zum grofsen Teil dem Stadtgärtner Stenzel und der Fürstlichen Garten-Verwaltung auf Schlofs Fürstenstein, Vorsteher Hellmann, welche alles aufser Konkurrenz ausgestellt hatte, zu verdanken.

Grofse pekuniäre Opfer, Zeit und viel Arbeitskraft haben die Schweidnitzer Handelsgärtner gebracht, ich glaube kaum, dafs die betreffenden Firmen sobald wieder eine Ausstellung wollen.

Selbstredend fanden auch hier die üblichen Vorträge über Obstbau an Chausseen etc. statt. L—.

Bücherschau.

Otto, Dr. Richard, Die Düngung der Gartengewächse mittels künstlicher Düngemittel. Proskau. Verlag von A. Kalesse Preis M. 1,50.

Das Büchlein verfolgt in erster Linie den rein praktischen Zweck, uns mehr mit der Düngung der gärtnerischen Kulturen mittels „reiner Pflanzennährsalze“ vertraut zu machen. Dieselben werden als „rein“ oder „hoch konzentriert“ bezeichnet, weil sie frei sind von gewissen unzuträglichen Nebenbestandteilen, die zwar den Feldgewächsen durch die gewöhnlichen, in der Landwirtschaft verwendeten Düngemittel weniger schädlich sind, deren pflanzenschädlicher Charakter sich jedoch bei den empfindlicheren Gartenkulturen deutlich zu erkennen giebt, besonders, wenn man diese Düngemittel in gröfseren Mengen und einseitig statt in Mischungen verwendet. Wenn auch die künstlichen Düngemittel den Boden nicht an Humus bereichern und seine physikalischen Eigenschaften nicht verbessern, so hält der Verfasser die Anwendung der reinen Nährsalze für gärtnerische Kulturen doch insofern für vorteilhaft, als dieselben je nach Bedarf, insbesondere als Stickstoff-, Kali- und Phosphorsäuredüngung, und in beliebiger Menge einzeln gegeben werden können. Ferner sind sie leichter löslich und schneller wirksam als tierischer Dünger, und wir sind durch ihre Anwendung in den Stand gesetzt, nach bestimmten Richtungen hin auf die Pflanze einwirken zu können, z. B. durch vorwiegend stickstoffhaltige Düngergaben auf Blatt- und Stengelbildung, durch phosphorsäurehaltige auf Blüten- und Fruchtbildung. Der Verfasser giebt nach längeren, diesbezüglichen Ausführungen eine Übersicht über die wichtigsten reinen Pflanzennährsalze, deren Anwendung, Zusammensetzung und Preise, und führt, sich an die grundlegenden Versuche von Professor Wagner in Darmstadt anlehnend, die Resultate seiner eigenen Versuche mit Gemüse-, Obst- und Topfpflanzenkulturen vor. Seine Ausführungen werden von 7 Tafeln mit den Resultaten an je gedüngten und ungedüngten Versuchspflanzen begleitet und sind ihres Inhaltes als auch ihrer klaren, verständlichen Form wegen wohl wert, vom praktischen Gärtner bei seinen diesbezüglichen Düngungen zu Rate gezogen zu werden. R. W.

Tschudi, Dr. Friedr. v., und **Schulthefs, A.**, Der Obstbaum und seine Pflege. Ein Leitfaden für Landwirte, Baumwärter und landwirtschaftliche Fortbildungsschulen mit besonderer Rücksicht auf die schweizerischen Verhältnisse. Frauenfeld 1899. Verlag von J. Huber. Achte durchgesehene Auflage. Mit 83 Abbildungen. Preis M. 1,20.

Das von dem schweiz. Obst- und Weinbauverein preisgekrönte Buch bietet in knapper, übersichtlicher Form das Wesentlichste aus allen Gebieten des Obstbaues. Dabei finden auch die Grundwissenschaften, z. B. das Wichtigste über die Organe und das Leben des Obstbaumes, Berücksichtigung. R. W.

Fragen und Antworten.

Neue Frage No. 125. Jedem Besucher von Paris wird es aufgefallen sein, dafs dort fast nur „salade romaine“ gegessen wird; derselbe ist aber von einer Weichheit, Gröfse und Schönheit, wie ich ihn in Deutschland nie antraf. Ich ziehe seit ca. 5 Jahren „salade romaine“ aus Pariser Samen, ohne die Güte des Pariser Salates zu erreichen. Kann jemand angeben, wie der „salade romaine“ zu behandeln ist und warum dieser vorzügliche Salat bei uns so wenig gepflanzt wird?

Neue Frage No. 126. Ich habe ein städtisches Wasserreservoir zu bepflanzen; was würde sich dazu am besten eignen? Es ist ein ungefähr 10 m hoher Sandhügel. Das Bepflanzen soll nur den Zweck haben, bei starkem Regen das Rutschen des Sandes zu verhüten. Mit Gras ist der Hügel bewachsen, doch rutscht, resp. läuft der Sand mit dem Wasser herunter.

Neue Frage No. 127. Wie sät man am besten *Thuja occidentalis* aus, in welche Erde und in welchem Monat? Ist der Samen im ersten Jahr gut oder im zweiten?

(Beantwortungen aus dem Leserkreise erbeten.)

Tagesgeschichte.

Altona a. d. Elbe. Der Pflanzenpflege durch Kinder bringt man in hiesigen Lehrerkreisen grofses Interesse entgegen und vieles wird zur Förderung derselben gethan. So hatte man im Frühjahr durch Vermittlung des Gartenbauvereins „Pomona“ den Schülern mehrerer Volks- und Mittelschulklassen Stecklinge von Fuchsien, Pelargonien, Heliotrop, Monatsrosen, Begonien u. s. w., im ganzen etwa 1700 Stück, zur Pflege übergeben. Etwa ein Sechstel davon war zu Grunde gegangen, und der übrige Teil, etwa 1500 Pflanzen, wurde vor vier Wochen unter Anleitung eines Gärtners umgetopft und am 15. September in Pabst' Etablissement in der Königstrafse ausgestellt. Die Ausstellung war sehr interessant und legte Zeugnis davon ab, dafs die Kinder sich durchweg grofse Mühe um die Entwicklung der ihnen anvertrauten Pfleglinge gegeben haben. Es befinden sich unter den Pflanzen eine Masse wahrer Prachtexemplare. Mit der Ausstellung war eine Prämiierung der besten Leistungen in der Blumenpflege verbunden. Im ganzen wurden 230 Preise, bestehend ebenfalls in Pflanzen und Düngersalzen, verteilt.

Berlin. Der alte Sophienkirchhof zwischen der Berg- und Gartenstrafse, neben der Hoppe'schen Maschinenbauanstalt, der schon seit vielen Jahren als Spielplatz benutzt wird, soll nach einer Bekanntmachung der städtischen Parkdeputation nunmehr als Park ausgestaltet werden. Die Grabhügel und Denkmäler etc., die nicht mehr unterhalten werden und bei denen die Verwesungsperiode der Verstorbenen abgelaufen ist, werden daher beseitigt. Einsprüche von Beteiligten, die sich durch diese Mafsnahme in ihren Interessen geschädigt glauben, werden bis zum 15. Oktober angenommen. Die Abholung der Denkmäler etc. kann durch Personen, die sich über ihre Berechtigung ausweisen, bis zum 1. November d. J. an den Wochentagen von 9 Uhr vormittags bis 4 Uhr nachmittags mit Erlaubnis der Parkdeputation erfolgen. — Wann wird wohl der alte Friedhof vor dem Potsdamer Bahnhofe den Bedürfnissen des Verkehrs weichen?

— In der Zeitschrift „Die Woche“ wird eine ebenso plumpe wie häfsliche Riesendahlie unter dem Namen „*Die Woche*“ als eine neue Dahlienart vorgeführt. Es handelt sich natürlich gar nicht um eine neue Art, aber aufgeschnitten wirkt die Sache besser, sondern nur um eine höchst überflüssige Sorte. Es geschieht aber der „Woche“ ganz recht, dafs diese unförmige Sorte ihr zu Ehren benannt wurde, sie marschiert dadurch wirklich einmal an der Spitze der Litteratur, als einzige Zeitschrift, deren Namen eine Blume trägt. Sollte es dem *Woche*-Züchter für weitere seiner Züchtungen an Namen fehlen, so schlagen wir ihm zur Auswahl die folgenden vor: „Berliner Lokalanzeiger“, „Scherls Wohnungsregister“, „Arizona Kiker“ und „Der wahre Jakob“. Diese kleine Auswahl dürfte wohl für die Saison 1901 genügen. M. H.

Bremen. Die am Freitag, den 5. d. M., mittags im Parkhause eröffnete Obstausstellung der Provinz Hannover, des Grofsherzogtums Oldenburg und der freien und Hansastadt Bremen ist eine wohlgelungene. Weit über 300 Aussteller, meist Privatleute, Landwirte und Vereine, haben sich mit vorzüglichen Früchten beteiligt. Der Obstsegen ist auch in den genannten Landesteilen in diesem Jahre ein bedeutender. Das Parkhaus, in welchem die Ausstellung stattfindet, ist festlich geschmückt. Wir kommen auf die Ausstellung noch zurück. M. H.

Colmar i. E. Am Sonntag, den 23. September, wurde hier der XIX. Deutsche Weinbau-Kongrefs in feierlicher Weise eröffnet. Nachdem die Begrüfsung vorüber, wurde sofort in die Beratungen eingetreten. Dr. Hertzog referierte in interessanter Weise über die Geschichte des elsässischen Weinbaues. Dann hielt Prof. Dr. Koch einen fachwissenschaftlichen Vortrag über die Ursachen des Verschwindens der Säure bei Gärung und Lagerung des Weins. Endlich verlas Herr Kühlmann (Herr Oberlin war wegen Heiserkeit verhindert) Erläuterungen zum städtischen Weinbau-Institut Oberlin, das die Gäste nach der Mittagspause besuchten.

Die Verhandlungen des zweiten Tages galten vor allem der Bekämpfung der Reblaus. Es wurde folgender Beschlufs angenommen: „Der XIX. Deutsche Weinbau-Kongrefs spricht den Hohen Regierungen der weinbautreibenden deutschen Bundesstaaten seinen Dank aus für das energische Vorgehen in Betreff der Bekämpfung der Reblauskrankheit. Er ist von der Notwendigkeit überzeugt, dafs das bisher ausgeübte Verfahren, unter möglichst umfassender Überwachung der Weinpflanzungen aller Art, auch fernerhin beibehalten wird. Die Versammlung giebt dabei, damit in Deutschland hinsichtlich der Bekämpfung der Reblaus nichts versäumt werde, dem Wunsche Ausdruck: 1. Es möge die Veredlung widerstandsfähiger Amerikaner und die Ergänzung und Verwendung geeigneter widerstandsfähiger Hybriden in sämtlichen

weinbautreibenden Bundesstaaten in gröfserem Umfange von Staatswegen gefördert werden. 2. Insbesondere möge die Frage der Adoption durch Versuchspflanzungen in den verschiedenen Bodenarten der deutschen Weinbau-Gebiete und dann die Frage der Affinität für die in den einzelnen Gegenden vorherrschenden Traubensorten eingehend geprüft werden. 3. Möge zur leichteren und schnelleren Lösung der Amerikanerfrage für Deutschland an einer der bestehenden Weinbau-Anstalten eine staatliche Zentral- und Auskunftsstelle geschaffen werden, welche das ganze einschlagende Material zu sammeln und mit Rücksicht auf die Bedürfnisse des deutschen Weinbaues zu bearbeiten, insbesondere sichere und ungefährliche Bezüge von amerikanischen Reben zu vermitteln hätte." — Aufserdem wurden an diesem Tage folgende Vorträge gehalten: Hauptlehrer Schulz über: „Welche Gesichtspunkte kommen bei der Neuanlage von Weinbergen in Betracht und welche Verfahren zur Anzucht von Wurzelreben sind besonders zu empfehlen", und Prof. Dr. Kulisch über: „Neue Beobachtungen über Stickstoffdüngung der Reben".

Am dritten Kongrefstag erhielt zunächst Dr. Hertzog das Wort, um sein Referat: „Gewährt das Anzünden raucherzeugender Feuer Schutz gegen Frühjahrsfröste?" zu beendigen. Hierauf berichtete Herr Kühlmann über die Erfahrungen bei Bekämpfung des *Oidium*. Professor Kulisch ergänzte die Ausführungen des Herrn Kühlmann durch die Mitteilung sehr interessanter Versuche, die er gemeinschaftlich mit Herrn Oberlin machte. Hochinteressant war auch das Referat des Herrn Direktors Dr. A. Zschokke über: „Neue Erfahrungen bei Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms". Den Schlufs der Reden bildete das Referat des Herrn Dahlen, des hochverdienten Generalsekretärs des Vereins, über: „Die deutsche Weinbau-Ausstellung in Paris".

Nach dem nunmehr erfolgten Schlufs des Kongresses fand noch eine Generalversammlung des Weinbau-Vereins statt.

Wir haben natürlich nur über die „ernsten" Veranstaltungen des Kongresses berichten können, dessen Teilnehmer von dem Verlaufe hochbefriedigt waren. E. E.

Dortmund. Die städtischen Behörden bewilligten seiner Zeit für die im Fredenbaum stattgehabte Gartenbau-Ausstellung einen Beitrag von 4000 M., in der Hauptsache zur Erlangung von Entwürfen, betr. Umgestaltung der Fredenbaumwald-Anlagen (des sog. Westerholzes). Von dieser Angelegenheit hat man lange nichts gehört, und es schien, als sei die Sache wieder fallen gelassen. Nunmehr soll aber an die Umgestaltung allen Ernstes gegangen werden. Jüngst traf nämlich der Tiergartendirektor Geitner von Berlin hier ein, um mit den Mitgliedern der Forstkommission eine Besichtigung des Westerholzes vorzunehmen und seine Ratschläge zur Umgestaltung desselben zu erteilen. Unter anderem liegt es im Plane, im Fredenbaumer Walde einen Volksgarten, ähnlich wie in Köln und anderen Städten, anzulegen.

Eilbek-Hamburg. Der Hamburger Senat hat bei der Bürgerschaft die Schaffung einer öffentlichen Parkanlage für Eilbek beantragt.

Leipzig. Um die Stellung als Städt. Gartendirektor, die, wie wir bereits berichteten, Gartenbaudirektor C. Hampel erhielt, hatten sich 67 Fachleute beworben. Auch ein Zeichen der Zeit!

Malmö (Schweden). Hier fand anfangs Oktober im Königspark und Umgebung eine erste nordische Gartenbau-Ausstellung statt, die aufser von schwedischen auch von norwegischen und namentlich auch von dänischen Ausstellern beschickt war.

Quedlinburg. Eine erhebende Feier fand am 16. September auf dem Gehöfte des Hauptgeschäftes der Firma Gebr. Dippe am Neuenwege statt. In dankbarer Erinnerung an den Begründer und verdienstvollen Förderer der jetzt Weltruf geniefsenden Firma, den am 4. November 1890 verstorbenen Ökonomierat G. Dippe, ist diesem von dem jetzigen Geschäftsinhaber inmitten seines einstigen Wirkungskreises und seiner grofsartigen Schöpfung in schlichter, würdiger Weise ein Denkmal errichtet worden, dessen Enthüllung am heutigen Tage stattfand. Auf einer Säule aus rotem Sandstein erhebt sich in einer Nische an der Giebelfront eines Wirtschaftsgebäudes, gegenüber dem Haupteingange am Neuenwege, die lebensgrofse Bronzebüste des Verstorbenen. Zwei Bronzetafeln zu beiden Seiten der Büste zeigen die Reliefs einer männlichen und weiblichen Gestalt, Saat und Ernte versinnbildlichend. Büste und Reliefs sind ein Werk des Professors R. Anders in Berlin, eines geborenen Quedlinburgers und Schöpfers unseres Siegesdenkmals. Die Feier, an der die Mitglieder der Familie Dippe, das Beamtenpersonal, die Gehilfen, Abordnungen der Zweiggeschäfte in Halberstadt und Neundorf etc. teilnahmen, wurde durch Gesang des Gärtnergesangvereins eingeleitet und geschlossen. Die Weihrede hielt Oberprediger Scheele von der Schlofskirche. Der Raum vor dem Denkmale, welches durch ein eisernes Gitter, vorzügliche Schmiedearbeit einer Berliner Firma, eingefriedigt ist, war von geschickten Händen mit Blumen prächtig geschmückt; auch wurden herrliche Kranzspenden hier niedergelegt. Leider war es dem Manne, der die Anregung zu dieser pietätvollen Ehrung gegeben, dem allverehrten Kommerzienrat C. von Dippe, nicht mehr vergönnt, die Verwirklichung dieses Gedankens zu erleben. Im besten Mannesalter hat der unerbittliche Tod ihn vor wenigen Monaten dahin gerafft, zum gröfsten Schmerze seiner Familie, seiner Untergebenen, der Armen und Bedürftigen.

Soest. Die hiesige Obstverwertungsgenossenschaft will jetzt auch aufser Obstkelterei durch Einrichtung einer Obstverkaufsstelle ihren Betrieb erweitern. Sie kauft aufser Kelterobst auch Tafelobst und gepflücktes Wirtschaftsobst zu vereinbarten Preisen oder zum jedesmaligen Soester Marktpreise nach vorher eingesandten Proben. Erwünscht ist, dafs das Obst so spät wie möglich geerntet wird, da es dann im allgemeinen den besten Geschmack hat und den meisten Nährwert besitzt.

— Der Exerzierplatz vorm Thomäthore wird im nächsten Jahre dem Auge ein ganz anderes Bild bieten; durch Beschlufs der Stadtverordneten soll er in einen Stadtpark umgewandelt werden. Die Mittel dazu sind von dem Studiendirektor und Leiter des hiesigen Predigerseminars, Herrn Nottebohm, bereitwilligst durch eine Stiftung zur Verfügung gestellt worden.

Personal-Nachrichten.

Domanischi, bisher Obergärtner und Leiter der Kur- und Promenadenanlagen zu Warmbrunn, hat, wie wir hören, diese Stellung aufgegeben.

Frank, Prof. Dr. A. B., Vorsteher der Biologischen Abteilung für Land- und Forstwirtschaft im Kaiserl. Gesundheitsamte, Geheimer Regierungsrat, verschied am 27. September nach kurzem Krankenlager. Mit ihm ist einer der bekanntesten Pflanzenphysiologen und -Pathologen dahingegangen. Geboren am 17. Januar 1839 zu Dresden, wurde er 1865 Kustos am Herbarium und Dozent an der Universität Leipzig und 1878 aufserordentlicher Professor daselbst. Im Jahre 1881 ward er als Professor der Pflanzenphysiologie und -Pathologie an die Landwirtschaftliche Hochschule in Berlin berufen, welcher er 1895—97 als Rektor vorstand. Von seinen vielen Schriften seien hier nur genannt: „Die Krankheiten der Pflanzen" (1880, 2. Auflage in 3 Bänden 1895—96), die Bearbeitung der 3. Auflage von Lennis' „Synopsis des Pflanzenreichs" (1885—86), „Kampfbuch gegen die Schädlinge unserer Feldfrüchte" (1899) und mehrere Aufsätze in den „Arbeiten der Biologischen Abteilung". Seine Arbeiten über „Pflanzenkrankheiten und -Schädlinge" werden ihm auch in gärtnerischen Kreisen ein ehrendes Angedenken sichern.

Ryssel, Ed., Obergärtner der kaiserl. russischen kaukasischen Mineralbäder, Pjatigorsk, giebt seine langjährige Stellung auf, um eine botanische Sammelreise im Auftrage der Firma H. Kohlmannslehner in Britz nach dem westlichen Hochasien, Turkestan, Buchara, wo er Gast des Emirs sein wird, Ferghana und dem Semiretschenskgebiet von Anfang Oktober ab anzutreten. Ryssel wird auch das Himalayagebirge besuchen; er hat seine Reiseberichte der „Gartenwelt" zur Verfügung gestellt.

Briefkasten der Redaktion.

O. S., Plauen. 1. Über die Kultur von *Primula obconica grdfl.* haben wir im III. Jahrg., Heft 10, Seite 112 ganz eingehend berichtet und wollen Sie dort nachlesen. 2. Über Lilienkultur und -Treiberei soll in Kürze ein längerer Aufsatz erscheinen.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 20. Oktober 1900. No. 3.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Topfpflanzen.

Guzmannia tricolor, Billbergia zebrina und B. vittata.

Von **E. Henze**, Obergärtner der städt. Gruson-Gewächshäuser, Magdeburg.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Die Vertreter der Bromeliaceen haben in den letzten Jahren als Blatt- und Blütenpflanzen in Handels- und Herrschaftsgärtnereien mit Recht Aufnahme gefunden. Sind sie doch wegen ihrer meist prachtvoll gefärbten und sich lange schön erhaltenden Deckblätter, wie auch wegen der korallenroten, weifsen oder blauen Fruchtstände — viele auch durch Blattzeichnung — ein hervorragender Schmuck der Warmhäuser und der Blumentische geworden. Die meisten Familienglieder sind epiphytische Gewächse, die an feucht-warmen, halbschattigen Plätzen des tropischen Amerikas gewöhnlich an Bäumen oder Felsen wachsen. Die Bromeliaceen-Sammlung in den städtischen Gruson-Gewächshäusern weist z. B. 100 Arten auf. Eine Gruppe von 80 Arten steht auf der Rückseite des Orchideenhauses, wo sie sich hübsch ausnehmen, während die anderen im Palmen-, Araceen- und *Nepenthes*-Hause die Felsenwände bedecken und das ganze Jahr hindurch blühen. Einige, die gröfseren Umfang annehmen, wie *Bromelia fastuosa (Hechtia longifolia)*, *Hechtia paniculata* (? d. Red.), *Dyckia*, *Puya* u. s. w., haben im Sukkulentenhause Aufnahme gefunden.

Unsere Abbildungen vergegenwärtigen die in der Überschrift genannten Pflanzen. *Guzmannia tricolor* (siehe nebenstehende Abbildung) wird 30 cm hoch, die Blätter sind ebenso lang, am Grunde scheidig, hohl, ganzrandig, kahl, schwertförmig, hellgrün. Der Blütenschaft ist am Grunde mit kleinen Deckblättchen besetzt. Die Blütenähre ist von breit-ovalen, zugespitzten, dicht anliegenden Deckblättern umgeben, wovon die unteren grünbraun und schwärzlich, die oberen aber leuchtend rot scheinen, und somit sehr schmuckvoll sind. Aus ihnen lugen die schneeweifsen Blüten hervor, die wegen ihrer langen Dauer eine Zierde unserer Warmhäuser bilden.

Billbergia zebrina (rechts auf Abb. Seite 26) hat weniger steife, aufrechte, eine Röhre bildende Blätter, deren Unterseiten mit weifsen Streifen geziert sind; sie erreichen eine Länge von 50 bis 75 cm. Blütenschaft weifs. Deckblätter grofs, schön rosa. Blütenblätter grüngelb. Fruchtknoten und Kelch weifs, gepudert. Blüte von kurzer Dauer.

Billbergia vittata (links auf Abb. Seite 26), der *zebrina*

Guzmannia tricolor.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Billbergia vittata und zebrina.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

sehr ähnlich, Blütenblätter aber blau, während die ganze Pflanze sehr schön gezeichnete Blätter hat. Die Kultur dieser Bromeliaceen ist sehr leicht, zumal die Pflanzen in dem Platze gar nicht sehr wählerisch sind. In einem Warmhause auf der Rückseite, wenn feucht und schattig, wachsen und gedeihen sie gut und blühen sehr dankbar während des ganzen Jahres.

Landschaftsgärtnerei.

Ein Beitrag zur Einzelpflanzung von Bäumen.

Von **E. Rasch**, Erfurt.

Zweck dieser Zeilen ist, auf einige Punkte in Bezug auf die Einzelpflanzung von Gehölzen hinzuweisen, gegen welche heutzutage in der Landschaftsgärtnerei recht oft gesündigt zu werden pflegt. Der einzelne Baum stellt die einfachste Verwendung von Gehölzen im Garten dar. Aber gleich wie in vielen anderen Dingen das Einfachste oft das Schwierigste ist, so auch hier. Der Baum wird durch die Einzelstellung zum Einzelwesen, bekommt eine hervorragende Bedeutung, wird mehr bemerkt und beobachtet und man verlangt daher auch andere und vor allen Dingen hervorragende Eigenschaften von ihm. Entspricht er den Ansprüchen nun nicht, so spielt er meist eine klägliche Rolle. Es ist somit die erste Aufgabe des Pflanzenden, nur Bäume von tadelloser Schönheit einzeln aufzustellen. Sie müssen ohne Rücksicht auf schöne Blüten während des ganzen Sommers durch Wuchs und Belaubung schön erscheinen. Hätten z. B. Rofskastanie und Magnolie nicht eine so schöne Belaubung, so wären die schönen Blüten kein Grund, sie frei aufzustellen, denn die Blütezeit ist kurz. Womöglich müssen auch die Stämme und Äste so beschaffen sein, dafs sie auch im entlaubten Zustand schön erscheinen. Wenn auch die unregelmäfsige malerisch-schöne Baumkrone im allgemeinen den Vorzug verdient, so können doch in einzelnen Gartenteilen auch regelmäfsige Formen zur Verwendung kommen. Sie sind nicht unentbehrlich, vor allem nicht in nächster Nähe der Gebäude und dort zulässig und nötig, wo ein regelmäfsiger Platz mit regelmäfsig verteilten Bäumen besetzt werden soll. Es giebt wenige grofs werdende Baumarten, welche sich unter günstigen Umständen nicht so schön ausbilden könnten, dafs sie einzeln gesehen zu werden verdienen. Aber dennoch sollte man vor allem seltenere Sachen vorziehen, weil diese nur so in ihrem vollen Wert erkannt werden können. Ich setze dabei natürlich voraus, dafs überhaupt nicht nur gewöhnliche Bäume in der Anlage vorkommen; denn wenn nur einheimische und die gewöhnlichsten fremden Bäume verwendet werden, so genügen diese auch zur Einzelstellung.

Als Einzelbaum betrachte ich aber nicht nur den einstämmigen, sondern auch den zwei- und mehrstämmigen, gleichviel, ob er von Natur so gebildet ist oder ob zwei oder mehr Bäume so nahe zusammengepflanzt sind, dafs sie, wenn erwachsen, einem Wurzelstock anzugehören scheinen. Selbstverständlich müssen bei derartigen Zusammenpflanzungen die Bäume ganz gleiche Arten sein, da ihr Bild sonst unruhig wirkt. Über diese Doppelstämme bemerke ich, dafs sich im allgemeinen nur die Laubbäume dazu eignen, da die Nadelholzbäume mit wenigen Ausnahmen nur einstämmig schön erscheinen, weil nur so die Regelmäfsigkeit des Wuchses, die ja die hervorragendste Eigentümlichkeit der Koniferen bildet, zur Geltung kommt. Nulla regula sine exceptione. Solche Ausnahmen bilden die rundkronigen Kiefern, während spitzkronige, wie *Pinus Strobus*, einstämmig schöner sind. Die gemeine Kiefer *(Pinus silvestris)* bildet auch im Walde, wenn sie sich überlassen bleibt, Doppelstämme und die Zürbelkiefer *(Pinus Cembra)* teilt sich oft über dem Boden in zwei Stämme, welche dann aber nur eine geschlossene Krone bilden. Unter den Tannen und Fichten kenne ich nur *Picea nigra (Mariana)*

und *Tsuga canadensis*, welche auch mehrstämmig schöne Bäume bilden. Allerdings kommen auch zweistämmige gemeine Fichten *(Picea excelsa)* und Lärchen *(Larix europaea)* vor, wo dann die Stämme von unten aus gekrümmt sind und an Waldrändern und Ufern höchst malerisch wirken. Ferner sind auch uralte, einzeln stehende, mehrstämmige Eiben *(Taxus baccata)* von hervorragender Wirkung; mir wird der Eindruck, den solche alte Eiben auf mich machten, z. B. im Prinzessinnengarten zu Jena (die dortigen Pflanzen sind ca. 250 Jahre alt), unvergefslich bleiben.

Die doppel- und vielstämmigen Bäume sind, wie wir später sehen werden, die wirksamsten, weil sie im Gegensatz zu der gewöhnlichen Form stehen, und das im höheren Grade sind, was man malerisch nennt.

Derjenige Landschaftsgärtner, welcher stets nur einstämmige Bäume, nie oder selten doppel- oder mehrstämmige pflanzt, hat das Wesen der malerisch wirkenden Natur und der Landschaftsmalerei nicht voll erkannt und bringt es wohl nur selten dahin, dafs seine Kunstschöpfung wie der Natur abgelauscht aussieht. Der einzelne Stamm steht in der Regel lotrecht und bildet seine Krone nach allen Seiten gleichmäfsig aus. Dadurch bekommen sämtliche Baumkronen von ähnlichem Bau eine gewisse Gleichmäfsigkeit, die namentlich da unschön erscheint, wo mehrere auf einmal gesehen werden können.

Neue Scabiosa caucasica-Hybriden.

Nach Pflanzen der Firma Köhler & Rudel, Windischleuba-Altenburg, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen (Text Seite 28).

Ganz anders erscheinen Doppelstämme und mehrstämmige Bäume. Da ist das Stammende meist etwas gekrümmt, die Stämme streben auseinander und bilden eine tiefer eingeschnittene, daher auch stärkere Schatten zeigende unregelmäfsige Krone mit häufig sichtbaren Astpartieen. Bekommt der eine Stamm das Übergewicht, so drückt seine Krone so stark auf die schwächere, dafs diese sich weit hinauslegen mufs, um Licht und Platz zu bekommen. Diese Unregelmäfsigkeit erhöht abermals die malerische Schönheit.

Die Bäume, welche sich als Doppel- und Vielstämme besonders malerisch ausbilden, zu nennen, würde zu weit führen, da aufser den erwähnten Ausnahmen die meisten mehr oder weniger dazu geeignet sind. Zwei Arten mufs ich indes besonders erwähnen, die gemeine Akazie *(Robinia Pseudacacia)* und die Birke *(Betula alba)*. Wer nur einstämmige Akazien kennt, macht sich keinen Begriff von der malerischen Schönheit eines drei- und mehrstämmigen alten Baumes.

Ich habe mich länger mit den Doppelstämmen beschäftigt als eigentlich meine Absicht war, weil mir daran lag, die vollste Aufmerksamkeit darauf zu lenken. Aber auch die Verwendung von Doppelstämmen hat ihre Grenzen aus ästhetischen Gründen. Zu viel und überall angebracht erscheinen die Pflanzungen ebenfalls gekünstelt, namentlich bei Bäumen, welche von Natur wenig Neigung zur Mehrstammbildung haben; und deren giebt es mehrere. Wir denken uns die Eiche nur mächtig als Einstamm. Die gemeine Rotbuche *(Fagus silvatica)* kommt zwar auch doppelstämmig vor, allein dann erscheint sie uns als unvollkommen. Man kann sich die Buche nur mit einem regelmäfsig säulenartigen Stamm vollkommen denken. Dagegen bedarf die Hainbuche *(Carpinus Betulus)* zwar einer Verdoppelung des knorrigen, gefurchten Stammes nicht, aber sie gewinnt dadurch an Bedeutung und bildet so malerisch zackige Gestalten. Aus diesen Beispielen scheint der noch nicht ausgesprochene Grundsatz hervorzugehen, dafs alle Bäume mit sehr geraden, walzenrunden Stämmen und sehr geraden Ästen allein stehen müssen, alle Bäume mit eckigen, oft gekrümmten, tief unten verzweigten Stämmen zu Doppel- und Vielstämmen sich eignen.

Über die Anwendung des einzelnen Baumes kann ich mich kurz fassen. Wir bringen solche Bäume aus verschiedenen Gründen in den Anlagen an. Zunächst um eine Unterbrechung des Lichtes offener Flächen und einen Übergang derselben zu den Gehölzmassen zu erzielen. Ferner zur Teilung von Ansichten und Einrahmung derselben durch zwei oder mehr Bäume, zugleich für den Beschauer einen beschatteten, dunklen Vordergrund schaffend.

Wohl auch zur Verbergung ungern gesehener Gegenstände oder wenigstens zur Verdeckung einzelner Teile davon; denn wenn ein Baum diesen Zweck erfüllt, so wird dadurch eine gröfsere Pflanzung erspart. Wichtig ist auch die Unterbrechung heller Flächen grofser Gebäude, wobei unschöne Teile derselben verdeckt und bewohnte nach Möglichkeit beschattet werden können, — alles dies ohne ein gänzliches Verdecken. Unbedingt nötig sind einzelne Bäume oft zur Erreichung angenehmer Gegenwirkungen, sowie zur Unterbrechung eintöniger Horizontlinien; ferner pflanzen wir einzeln zur Beschattung von Wegen, Plätzen, Uferpartieen,

Pavillons u. s. w. und schliefslich um einen besonders schönen oder seltenen Baum recht auffallend anzubringen und sein Wachstum zu begünstigen.

Von allergröfster Wichtigkeit ist die Wirkung der einzelnen Bäume zur Vermittelung des Überganges vom Licht der hellen Rasenflächen zum Dunkel der gröfseren zusammenhängenden Gehölzmassen. Wenn gröfsere Schattenmassen, wie Waldränder oder grofse Gruppen, noch so tiefe Einschnitte und Vorsprünge haben, so bleibt doch die Trennung zwischen Licht und Schatten stets scharf oder unvermittelt. Eine gute Vermittelung bilden hier davor jedoch sparsam aufgestellte einzelne Bäume. Je weiter sie vom Waldrande stehen können, ohne ihre Zugehörigkeit zur Hauptmasse zu verlieren, desto wirksamer sind sie. Hier ist die gröfste Verschiedenheit in der Verbindung geboten. Bald sollen sie sich gruppieren, bald einzeln stehen, bald an solchen Stellen, wo schon eine scharfe Spitze des Waldsaumes vorhanden ist, gewöhnlich aber vor Einbuchtungen ganz fehlen. Der Ausnahmen sind viele. So können z. B. einige Bäume in der Tiefe der Einbuchtung dazu dienen, dieser eine scheinbar gröfsere Tiefe zu geben, weil sie den Einblick bis an das eigentliche Ende verhindern. Diese Baumvorposten vermitteln aber die Trennung von Licht und Schatten nicht nur durch ihre Kronen, sondern auch durch ihre Schlagschatten, und sie erscheinen selbst in heller Beleuchtung, wenn die Hauptgehölzmassen spärlich beleuchtet sind. Ist diese Vermittelung von Licht und Schatten gut gelungen, so ist sie stets ein Zeichen, dafs die Anlage oder der Plan mit echt künstlerischem Verständnis ausgeführt ist.

Neue Pflanzen.

Neue Echinacea-Hybriden.

Von **Ernst Köhler,** Inhaber der Firma Köhler & Rudel, Windischleuba bei Altenburg (S.-A.).

(Hierzu eine Abbildung.)

Schon seit mehreren Jahren haben wir uns bemüht, die *Echinacea purpurea* und *Echinacea angustifolia* durch Zuchtwahl und Kreuzungen mit gelbblühenden Rudbeckien in vollkommeneren Farben und Formen zu züchten. Schon im vergangenen Jahre konnten wir bereits schöne Erfolge aufweisen, denn wir hatten unter den Sämlingen nicht nur solche mit schönen, voll ausgebildeten Blumen, sondern auch neue Farbenspielarten, so z. B. zartrosa, leuchtend karminrot und in lila übergehend. Über die letzten Aussaaten, welche Mitte September noch in vollem Flor standen, waren alle Besucher voll Begeisterung und auch unsere Erwartungen sind weit übertroffen, wir sehen Formen, prachtvoll strahlenförmig ausgebreitet, auch solche mit elegant überhängenden und zum Teil auch senkrecht herabhängenden Blumenblättern. Die Farben variieren, wir haben zartrosa, fleischfarbig, sattrosa, leuchtend hell- und dunkelkarmin, schwarzpurpurn, herrlich hellpurpurn, rosa mit leichten weifsen Streifen, herrlich terrakottafarbig und rosa marmoriert unter den Blüten unserer Sämlinge.

In diesem Jahre geben wir Samen dieser herrlichen Varietäten als *Echinacea*-Hybriden in den Handel, von Pflanzen haben wir zwei schöne rosa blühende Formen, die wir als Pflanzen, die durch Teilung echt geliefert werden können, abgeben. Es wird unser regstes Bemühen sein, diese herrlichen Farbentöne konstant zu züchten. Aus der Abbildung Seite 29 sind die verschiedenartigen Formen der Blumen ersichtlich. Die Kultur ist eine äufserst einfache. Die Samen sät man im März in Töpfe oder Holzkästen aus, sie keimen sehr unregelmäfsig, zumal wenn der Samen öfters die wünschenswerte regelmäfsige Feuchtigkeit vermifst, man darf also die Samenschalen nicht zu früh ausschütten, denn sogar bis September gehen noch Pflanzen auf. Sind die Pflanzen halbwegs kräftig, so ist es vorteilhaft, sie nochmals in Kästchen zu pikieren, um sie dann von Mitte Mai an ins freie Land zu pflanzen. Die zuerst gekeimten und ausgepflanzten Sämlinge blühen zum Teil noch in demselben Herbste. Die Pflanzen müssen mindestens 40 bis 50 cm Zwischenraum haben, denn auf gutem Boden entwickeln sie sich schon im ersten Jahre zu starken Stauden. Für Dunggufs sind die Pflanzen dankbar. Diese Hybriden werden in Kürze ein gesuchtes Material für moderne Bindekünstler abgeben. Der Landschaftsgärtner erzielt mit ihnen, wenn er etwa 3 Pflanzen zu einem Trupp vereint, vor Gehölzgruppen eine grofsartige Wirkung. Im Hausgarten finden diese herrlichen Hybriden auf der Staudenrabatte ihren Platz; die Blütenstengel erreichen eine Höhe von 1,50 m. Durch die Begeisterung aller Besucher über diese prachtvollen Echinaceen bestärkt, glauben wir, dafs sie sich ohne viel Reklame in Kürze einen Platz in den Kulturen erringen und behaupten werden.

Neue Scabiosa caucasica-Hybriden (siehe Abb. S. 27). — Wenngleich wir erst in No. 49 des letzten Jahrg. eine farbige Tafel der neuen *Scabiosa caucasica*-Hybriden gebracht haben, so führen wir diese so wertvollen Stauden heute unseren Lesern gern nochmals in einer schwarzen Abbildung vor Augen. Diese wurde von uns nach einer Aufnahme auf der Ausstellung in Liegnitz angefertigt, wo, wie wir seinerzeit berichteten, von der Firma Köhler & Rudel, Windischleuba, prächtige Blüten dieser Skabiosen ausgestellt waren. Auch die heutige Photographie zeigt trefflich den edlen Bau der Blumen und den Formenreichtum. Möge auch dieser kurze Hinweis dazu beitragen, diesen Skabiosen neue Freunde zu gewinnen und die Züchter anzuspornen, noch weitere neue, edle Varietäten hervorzurufen.

Pflanzenkrankheiten.

Die Kiefern-Blattwespe. — Wie nicht anders zu erwarten, haben sich in diesem Sommer die Insekten in einer geradezu erschreckenden Weise vermehrt, und manche Gegenden sind ganz besonders von solchen Schädlingen heimgesucht worden.

So machte sich hier im Grunewald eine aufserordentlich gefräfsige Afterraupe bemerkbar, welche in ungeheuren Massen und furchtbar verheerend auftrat. Es ist die der Kiefern-Blattwespe *(Lophyrus pini)*.

Dieselbe ist über ganz Deutschland verbreitet, so dafs allenthalben die Kiefernbestände mehr oder weniger gefährdet sind. So sollen diese Insekten im Riesengebirge die Krumholzkiefer streckenweise vollständig vernichtet haben. Schon in den Jahren 1887

und 1888 fand ein ähnliches massenhaftes Auftreten dieser Wespe statt, und damals mufsten z. B. in der kgl. Forst zwischen Hundekehle und Paulsborn ganz bedeutende Mengen der gröfsten und stärksten Kiefern gefällt werden, nachdem sie vollständig von dem Schädling vernichtet waren. Die von solchen Insekten befallenen Kiefern zeigen ein trauriges Aussehen. Die Nadeln der jungen Triebe werden braun und gelb und fallen vorzeitig ab. So erklärt sich das Zugrundegehen manch einer schönen Kiefer.

Jede Wespe legt an die frischen jungen Nadeln 80 bis 120 Eier. Aus diesen kriechen in circa 8 Tagen junge Raupen aus, welche, dicht gedrängt an den einzelnen Zweigen sitzend, sofort ihr Zerstörungswerk beginnen und zwar mit einer geradezu erstaunlichen Energie und Gefräfsigkeit, so dafs der Unrat der Tiere als grüne Masse oft fingerhoch den Boden bedeckt. In dieser Weise fressen die Raupen, welche ein schmutzig-gelbes Aussehen haben, vier Wochen lang fort, bis sie ihre vollständige Gröfse (ca. 3 cm) erlangt haben, um sich dann in bohnengrofse, schwarzgraue Kokons zu verpuppen. Letztere findet man überall an Bäumen, Lauben, Mauern etc., doch immer in einer bestimmten Höhe. Nach einiger Zeit entschlüpfen aus diesen Kokons wiederum eierlegende Wespen, welche sich nur kurze Zeit ihres Daseins erfreuen. Dieser Vorgang wiederholt sich drei- bis viermal in einem Sommer.

Die Vertilgung dieser Schädlinge ist insofern eine schwierige zu nennen, weil sich die Tiere nur in den äufsersten Gipfeln der Kiefern aufhalten. Nur wenige durch Zufälligkeiten heruntergefallene Raupen findet man unten auf der Erde oder am Stamm der Kiefern wieder in die Höhe kriechend vor. Diese kann man durch Fanggürtel oder Raupenleim abfangen. Doch was ist das im Verhältnis zu den Millionen, welche ungestört in den Kronen der Bäume lustig ihr Wesen weiter treiben. Die einzige Möglichkeit, diesen Insekten gründlich beizukommen, besteht in der massenhaften Vernichtung der Kokons.

Nach dem übereinstimmenden Urteil erfahrendster Fachmänner kann dies nur durch das scharenweise Heranziehen von Staren und Meisen geschehen, welchen die Kokons ein willkommenes Futter sind. Um nun diese Vögel heranzulocken und dauernd zu halten, müssen Nistkästen in genügender Anzahl angebracht werden. Bei dem nicht zu unterschätzenden Schaden, welchen diese Afterraupen anrichten, möchte ich jedem Gartenliebhaber, ganz besonders aber den Landschaftsgärtnern dringend raten, die Anbringung solcher Nistkästen nicht zu versäumen. Auch an anderen Koniferen habe ich beobachtet, dafs diese Raupen ihr Zerstörungswerk begonnen hatten.

W. Liebs, Gartentechniker, Schöneberg.

Farne.

Die Gattung Nephrolepis.

Von **Bernh. Othmer,** Universitätsgärtner, Rostock.

(Mit Abbildungen nach photogr. Originalaufnahmen.)

Es dürfte vielleicht angebracht sein, eine Übersicht der *Nephrolepis*-Arten unserer Gärten zu geben, um so mehr, als diese schönen, kulturwürdigen Pflanzen des Warmhauses meistens nur in zwei Arten vertreten sind und mit ihren zahlreichen Formen in den Gärten unter allerlei Artbezeichnungen laufen.

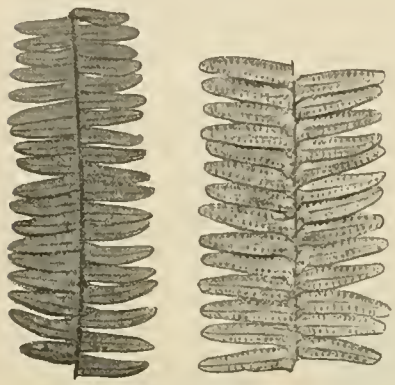
Die von Schott aufgestellte Gattung ist in ihrem Äufseren recht gut charakterisiert durch ein büscheliges Wachstum der lang überhängenden, schmalen, einfach gefiederten Wedel, die einem sehr verkürzten Stamme ungegliedert angefügt sind. Bei manchen Arten weist dieses aufrechte Rhizom noch schnurförmige, fein beschuppte Ausläufer auf, die bei einigen Arten fleischige Knöllchen tragen. Diese Knöllchen sind einerseits Reservestoffspeicher, andererseits dienen sie zur Fortpflanzung. Die Wedel sind mehr oder weniger kurz gestielt, von meist mehrjähriger Dauer mit unbegrenztem Spitzenwachstum. Die Fiedern der $^1/_3$—$1^1/_2$ m langen Wedel sind schmal, lanzettlich, gekerbt, sitzend, im Alter oder beim Trocknen im Herbarium sich scharf abgliedernd. Die Konsistenz ist im allgemeinen derb, bei manchen sogar lederig, bei einigen, z. B. *Bausei*, dagegen zart häutig. Die Nervatur ist fiederig, die seitlichen Nerven sind gegabelt, und der obere

Neue Echinacea-Hybriden.

Nach Pflanzen der Firma Köhler & Rudel, Windischleuba-Altenburg, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen (Text Seite 28).

der beiden Gabelzweige trägt gewöhnlich die Fruchthäufchen, die Sori. Bedeckt werden diese von dem in den meisten Fällen nierenförmigen, manchmal auch fast kreisrunden Schleierchen, dem Indusium. Auf der Oberseite der Wedel ist die Insertion der Sori durch kalkige Tupfen angedeutet.

Auch bei der Gattung *Nephrolepis* macht sich die grofse Anpassungsfähigkeit und Veränderlichkeit der Farne recht bemerkbar. Ihre wenigen, aber weitverbreiteten Arten weisen bei aller Einförmigkeit in ihrer äufseren Erscheinung doch eine so grofse Menge von Varietäten und abweichenden Formen auf, Übergänge zwischen den einzelnen Arten sind so häufig, dafs es oft kaum möglich ist, dieselben voneinander scharf abzugrenzen.



Nephrolepis cordifolia.
Oberseite und Unterseite.

Die beigefügten Abbildungen, nach photographischen Aufnahmen eigener Herbarexemplare angefertigt, werden wohl die Eigentümlichkeiten der einzelnen Hauptformen kennzeichnen und viele beschreibende Worte überflüssig machen.

Alle *Nephrolepis* sind epiphytisch auf Bäumen, oder an moosigen Felsen wachsende, in den Tropen der alten und neuen Welt weit verbreitete, mehrjährige, krautige Pflanzen. Im folgenden habe ich mich bemüht, eine übersichtliche Darstellung der Arten und ihre Formen zu geben.

A. Fruchthäufchen in zusammenhängender Linie, randständig.

Nephrolepis exaltata.
Unterer Teil eines Wedels, Unterseite.

1. *Nephrolepis acutifolia Desv.*, syn.: *Lindsaya lanuginosa Vall.*, *Isoloma lanuginosa J. Sm.* Wedel auf kriechendem Rhizome gebüschelt; mit kurzem, 10—15 cm langem Stiele, 0,40—0,75 m lang. Spindel reich behaart. Fiedern dick, lederig, rechteckig, zugespitzt, aufwärts gebogen und wenig gekerbt, fertile Fiedern in höherem Mafse als die sterilen, etwa 4 cm lang bei $^5/_4$ cm Breite. Nerven gegabelt, am Rande das ununterbrochene, gleichsam in demselben eingesenkte Band der Fruchthäufchen tragend. Im malayischen Gebiete verbreitet, ebenso im tropischen Afrika.

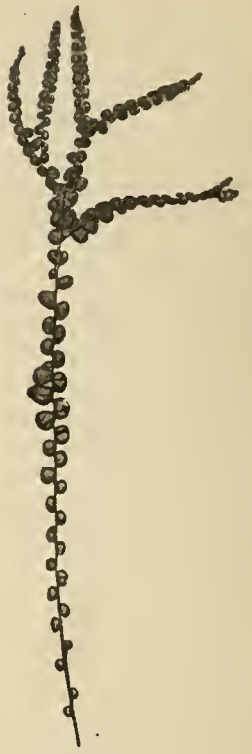
B. Fruchthäufchen getrennt, vom Rande entfernt.

2. *Nephrolepis cordifolia Bak.* Wedel gebüschelt, kurz gestielt, etwa 80 cm lang bei 6 cm Breite. Spindel gelblich-braun, gerieft, oberseits mit nur geringen Schuppenhaaren bekleidet. Fiedern etwa rechtwinklig abstehend, am Grunde etwas schief herzförmig, stark häutig, am Rande gekerbt, an der Spitze wenig tiefer als am Grunde, im allgemeinen schmal-rechteckig mit kurz abgerundeter Spitze. Sori klein, rundlich, vom Rande ziemlich entfernt, fast in der Mitte zwischen Nerv und Rand.

a) *var. tuberosa Bak.*, syn.: *N. tuberosa Presl.*, *N. imbricata Kaulf.* Gröfsenverhältnisse etwa die der Stammform, Fiedern jedoch etwas tiefer gekerbt. Struktur des Blattes ziemlich derb. Sori etwas mehr sichelförmig. Die beschuppten Ausläufer des Rhizoms tragen fleischige Knöllchen von der Gröfse einer mäfsigen Haselnufs.

b) *var. philippinensis hort.* Kleiner und zierlicher wie die Stammform. Wedel zwischen 50—60 cm lang und 3—5 cm breit. Spindel dunkler braun und stärker beschuppt. Struktur dünner und häutiger. Fiedern schmaler, dichter gestellt, und im Verhältnis zu der Kerbung am Grunde an der Spitze tiefer gekerbt.

c) *var. pectinata Schott.* Gröfse der vorigen Varietät, im allgemeinen aber etwas länger und schmaler, da die Fiedern kürzer. Letztere sehr dicht gestellt und am Rande sehr schief herzförmig, so dafs der gröfsere Zipfel die Spindel deckt.

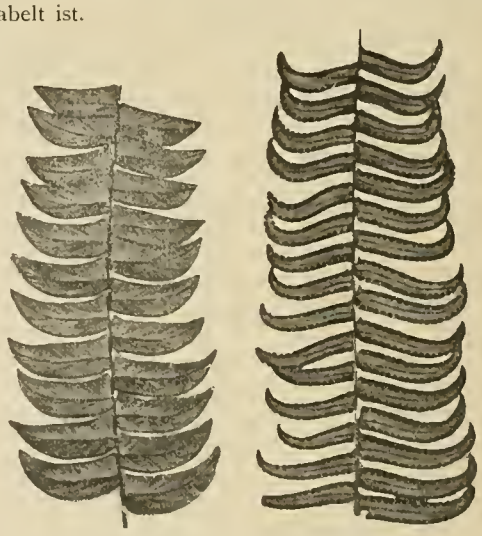


Nephrolepis Duffii.

d) *var. pendula Hook.* Wie die vorigen niemals Bulben tragend, Wedel breiter und länger als bei letztgenannter Form, zierlich überhängend. Die Fiedern etwas breiter, etwas sichelförmig und gesägt-gekerbt. Diese weitverbreitete Form lebt als Baumepiphyt, sowie auch gelegentlich als Humuspflanze in den Tropen beider Hemisphären. Im nördlichen Indien, im tropischen Australien und Neuseeland, in Ost- und West-Afrika und ebenso im tropischen Amerika, von Mexico über die Antillen bis zum südlichen Brasilien verbreitet.

Nephrolepis Duffii Th. Moore, von den Herzog York-Inseln im nördlichen Australien, ist vielleicht nur eine Form von *N. cordifolia*, deren Fiedern reduziert sind, in ähnlicher Weise wie bei *Athyrium filix femina var. Frizellae*, und deren Spindel eigentümlich unregelmäfsig gegabelt ist.

3. *Nephrolepis exaltata Schott.* In jeder Hinsicht ist diese Art kräftiger und stärker als *cordifolia*, sowohl in Bezug auf die Gröfsenverhältnisse als auch auf die Struktur. Die Wedel sind etwas gestielt, erreichen Meterlänge bei 8—9 cm Breite. Die Spindel ist kräftig, hell- bis dunkelbraun, fast ohne jede Schuppenbeklei-



Nephrolepis exaltata var. Barteri.
Teil eines sterilen und Teil eines fertilen Wedels.

dung, höchstens einige Anflüge davon in der Jugend. Die Fiedern stehen nicht so dicht wie bei *N. cordifolia*, sind derber, glänzender, am Grunde stark schief herzförmig, der obere Lappen ist oft in ein starkes Ohr ausgezogen. Die Grundform der Fiedern ist mehr sichelförmig mit der Krümmung nach der Wedelspitze hin. Der Rand ist gleichmäfsig gekerbt. Die Sori sind gröfser als bei *cordifolia*, stehen nahe dem Rande, das Indusium ist ausgesprochen nierenförmig.

a) *var. platyotis Kze.* ist eine verhältnismäfsig kurzwedelige, aber breitere Form mit starker Entwicklung des oberen Ohres.

b) *var. Barteri hort.* ist eine sehr hübsche und interessante Form, die in mancher Beziehung an *N. acutifolia Desv.* erinnert.

Nephrolepis exaltata.

Im botanischen Garten zu Jena für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Kleiner als die Stammart, Wedel 60 cm lang, 5—6 cm breit. Fiedern von dicker Konsistenz, wenig gekerbt und geöhrt, stark zugespitzt, sichelförmig. Sori nach dem Rande und recht dicht stehend. Aus West-Afrika stammend.

In den Gärten werden *N. cordifolia* und *exaltata* recht häufig miteinander verwechselt, während ihre Varietäten mit selbständiger Artbezeichnung gepflegt werden. Ist auch die scharfe Trennung beider Arten schwierig, zumal da noch Übergangsformen vorhanden sind (wie mir auch eine solche aus dem grofsherzoglichen Hofgarten zu Karlsruhe vorliegt), so wird aber jeder, der die Pflanzen im lebenden Zustande vor sich hat und beobachtet, dieselben stets leicht unterscheiden. (Schlufs folgt.)

Ausstellungsberichte.

Die Ausstellung der deutschen Dahlien-Gesellschaft in Frankfurt a. M. vom 14. bis 16. September.*)

Von Alb. Ortmann, Handelsgärtner, Nürnberg.

II.

Die Blütengalerien des Frankfurter Palmengartens, mit gewölbtem Glasdach bedachte Hallen, lehnen sich an die Ost-, Nord- und Westseite des grofsen Palmenhauses. Reich mit Epheu berankte Dachträger, zwanglos auf den Tabletten verteilte dekorative Palmen und andere Pflanzen, nahmen in Verbindung mit den hübsch dekorierten beiden Eckübergängen — welche jeder Halle den Schein eines in sich abgeschlossenen Ganzen vermitteln — der Ausstellung die einer derartigen Spezialveranstaltung oft anhaftende Einförmigkeit. Überhaupt verriet die gesamte Aufstellung die geschickte Hand des feinfühligen Dekorateurs, der es versteht, die Eigenart des einzelnen Ausstellers unverkümmert dem Ganzen zu einem harmonischen Gesamtbild einzufügen. Für den Besucher bot die Ausstellung daher mit ihren wechselnden Bildern, vielseitigem Ausstellungsmaterial an Blumen aller Art, Gehölz- und Fruchtzweigen und mit ihren vollendet schönen Bindereien mannigfaltige Abwechslung und reiche Genüsse. Leider

*) Siehe auch No. 52, Seite 620, des vorigen Jahrg.

war der Besuch nur ein sehr mäfsiger, wohl infolge des Umstandes, dafs aufser dem Tages-Eintrittsgeld von Mk. 1.— für den Garten noch 50 Pf. für die Ausstellung extra erhoben wurden, und ich beobachtete vielfach, dafs selbst ein grofser Teil der Abonnenten und Besucher des Gartens sich zu der zweiten Ausgabe nicht entschliefsen konnten; ob jener gute alte Frankfurter Recht hat, der sich drastisch dahin äufserte, dafs die Herrschaften mit ihren kostbaren Toiletten in der Ausstellung nicht genügend zur Geltung zu kommen, ja vielleicht etwas gedrückt zu werden fürchteten, lasse ich dahin gestellt, jedenfalls hätten sich Wege finden lassen — etwa durch Veranstaltnng billiger Tage — um der grofsen Masse des Publikums die Ausstellung zugänglich zu machen.

Trotz des zur Stelle geschafften reichhaltigen und durchweg guten Materials blieb es dem Kundigen nicht verborgen, dafs viele Aussteller dasselbe nur schwer zusammengebracht hatten, da vielerorts andauernde Trockenheit den Flor der stark vermehrten neuen Sorten zurückhielt, wie auch manche andere Sorten erst gegen Ende September mit schönen Ausstellungsblumen herauskommen, es dürfte sich daher für die Folge wohl empfehlen, die Ausstellung zehn bis vierzehn Tage später stattfinden zu lassen. Ich führe die dürftige Vertretung der schönen Severinschen vorjährigen Sorte „*Ww. Haake*“, sowie der schönen „*Sonnenstrahlen*“ von Max Deegen, und anderer guter Sorten lediglich auf diese Verhältnisse zurück. Dennoch enthielt die Sammlung von Max Deegen-Köstritz wiederum eine Reihe schöner Sachen in delikaten Farben, alles ausgesprochene Töne von wunderbarer Tiefe und Schmelz; die Farben sind besonders Deegens starke Seite, während die Formen hier und da noch zu wünschen übrig lassen, man bemerkt aber alljährlich bedeutende Verbesserungen und wir dürfen von diesem jungen Züchter noch vieles erwarten. Da ist zunächst „*Viola*“, von tadelloser kräftiger Form, tiefdunkel-purpurkarmin, eine hervorragende Schönheit; sodann „*Leuchtfeuer*“, eine grofse, gut gebaute Blume in leuchtendem fast reinem Rot mit einem ganz leichten Stich in Gelb; ferner „*Libelle*“, von schwer zu beschreibender, durchaus neuer Farbe, etwa hellpurpurviolettrosa — levkojenhellblau — in der Form wohl etwas derb, aber doch sehr schön. „*Elfe*“, von schönem, reinem Kanariengelb mit leichten, feinen Blumenblättern, ist leider in der Mitte noch nicht genügend ausgefeilt. „*Venus*“, ebenfalls reingelb und sehr wirkungsvoll, ist ziemlich grofs, regelmäfsig geformt, aber nicht von reinem Kaktusbau, trotzdem aber wunderschön. Tölkhaus-Broxten i. W. (ein Liebhaber, dem wir unter anderen die für Landschaftszwecke, besonders für Solitärpflanzungen, äufserst wertvolle „*Strahlenkrone*“ verdanken) bringt in diesem Jahre einige besonders schöne Sachen. Annehmbar davon scheint „*König Humbert*“ (das „Andenken an“ bitte ich mir zu schenken) fast schwarz, seidenartig glänzend, die Blume ist mittelgrofs und ziemlich feinpetalig; auch „*Graf Bülow*“ scheint gut zu sein, es ist eine ansprechende, feinpetalige Blume, leuchtend dunkel-purpurrosa; ferner gefällt mir „*Gazelle*“, leicht gebaut, von guter Form, gelb mit gemsenfarbenem Schein; ebenso auch „*Transvaal*“, von etwas grober, aber guter Form in tiefem, feurigem Dunkelrot; sodann sei noch erwähnt „*Li-Hung-Tschang*“, eine voraussichtlich von Bindekünstlern ob ihrer Farbe begehrte Sorte in stumpfem Ledergelb, die Form ist etwas derb, doch darauf legen die Binder eigentlich weniger Wert.

Von den vorjährigen Neuheiten der Firma Nonne & Hoepker-Ahrensburg scheint „*Wieland*“ ihrer eignen Farbe wegen geschätzt zu sein, sie geht aus tief-dunkelbraunem Grunde in Rosa über, ist mittelgrofs von regelmäfsiger, schwacher Kaktusform. Einer Neuheit von H. Kohlmannslehner-Britz „*Nymphaea*“, noch nicht im Handel, fehlt jede Form, sie erinnert an die alten *camelliaeflora*, auch die Farbe, ein unklares Gemisch von rosa, gelblich und weifslich, spricht keineswegs an. Alles was neu ist, ist noch lange nicht gut. „*Palästina*“ dagegen, die vorjährige Einführung desselben Ausstellers, ist eine schön geformte, wundervoll tiefsammtig-purpurviolette Sorte, welche eine weitere Verbreitung verdient. G. Bornemann-Blankenburg, dessen ausgestellte gefüllte Knollenbegonien wundervolle Formen und prächtige Farben besitzen, bringt eine Züchtung „*Oda*“, eine grofse, leuchtend violettrosa Blume mit helleren Spitzen, Form etwas massiv. Die Neuheiten von Gleitsmann-Genthin waren auf dem Transport anscheinend stark mitgenommen und deshalb schwer zu würdigen, gut scheint „*Undine*“ zu sein, reines Dunkelrot, etwas grobe, aber doch gefällige Form; im allgemeinen erscheinen mir hier die Formen noch sehr verbesserungswürdig, ebenso wie diejenigen der Züchtungen von C. Crafs-Mariendorf.

W. Pfitzer-Stuttgart brachte halbgefüllte, ziemlich grofsblumige Sorten mit Namen in ansehnlicher Zahl; ich mufs gestehen, dafs mir in Dahlien entweder einfache in tadelloser Vollkommenheit, wie z. B. die im vorigen Jahr von Th. Mönch jun. in Leipzig ausgestellten wundervollen Blumen, oder gefüllte in schönen, edlen Formen gefallen, wenn wir diese beiden Extreme pflegen, haben wir ein weites Feld, halbgefüllte aber bringt jede Aussaat 90% und wollten wir damit arbeiten, würden wir bald darin ersticken.

Mit vortrefflichen Neuheiten traten wiederum Goos & Koenemann-Nieder-Walluf heraus; diese Firma brachte nur das durchaus Tadellose und hervorragend Schöne, ihre Züchtungen waren in Formen und Farben vollendet, und wem daran gelegen ist, der mag sich der Thatsache freuen, dafs diese deutsche Firma den ersten ausländischen ebenbürtig zur Seite steht. Ich kann nicht darüber hinweg, ohne mit einigen Worten der mit feinem künstlerischem Geschmack ausgeführten Aufstellung der fast die ganze Westhalle einnehmenden Einsendungen dieser Firma zu gedenken. Freundliche Herbstastern, *Helianthus* verschiedener Sorten in verschwenderischer Fülle und ein umfangreiches Sortiment riesenblumiger *Canna*, wertvolle Neuheiten eigener Zucht enthaltend, vor einem Hintergrund stolzer, graziöser Eulalien füllten den mit einem plätschernden Springbrunnen geschmückten Eckübergang. Leichter, flotter, mannigfaltiger Staudenblumenschmuck, an sich eingehender Betrachtung wert, deckte den Hintergrund der Langseiten, und unterbrach sie mit durch das Material scheinbar bedingten leichten Ausbuchtungen. Daran schlossen sich die einzelnen Dahliensorten in gröfseren Trupps, in schönster, aller Effekthascherei abholder Farbenzusammenstellung, zarten Übergängen und blendenden Kontrasten. Zwei Gruppen schöner Topfdahlien, meist Neuheiten, füllten die Mitte der Halle aus, an welche sich, den Eintretenden sofort fesselnd, ein Tableau von schwarzem Sammet lehnte mit einer wundervollen weifsen Neuheit eigner Zucht: „*Siegfried*“. Fürwahr, das ist eine dem edlen, hörnenen Recken Siegfried würdige Blume. Ziemlich grofs, milchweifs, mit langausstrahlenden, kräftigen, wie von Künstlerhand geformten, scheinbar geröhrten, an der Spitze leicht gebogenen Blumenblättern ist die tiefe Blume von tadelloser Vollkommenheit. Eine weitere ausgezeichnete Neuheit ist „*Sindold*“, eine mäfsig grofse, ziemlich dicht, aber gut strahlig gebaute Blume mit gerade abstehenden Blumenblättern, aus der weifsen Mitte in ein zartes Lilarosa auslaufend. Auch „*Giselher*“ erscheint mir wertvoll, einmal wegen ihrer eigenartigen, leichten Form, die Blume besitzt fast kein festes Zentrum mehr, dann aber wegen ihrer Blühwilligkeit, sie blühte schon an der ausgestellten Topfpflanze in reicher Fülle, Farbe rötlich, orange Grund in Karminviolett auslaufend. Zwei weitere diesjährige Neuheiten: „*Dankwart*“, von leichter, echter Kaktusform mit rubinrotem Grund, zart heliotrop überhaucht, und „*Hunold*“, kräftige, rötliche Kupfer- oder Lachsfarbe bei gutem Bau, dürften ebenfalls weitere Verbreitung finden. Unter den

noch nicht benannten neuesten Züchtungen erregte eine in einem Glaskästchen verwahrte Sorte, an „*Loreley*“ oder „*Brema*“ in der Form erinnernd, kräftig rosa mit heller, kremefarbener Mitte, besondere Aufmerksamkeit.

Die zahlreich zur Schau gestellten ausländischen Neuheiten erschienen fast ausnahmslos als tadellose Formen; sie sind vielfach leichter gebaut wie die deutschen, und oft vollkommener, sie nähern sich in einzelnen Sorten sehr den *Chrysanthemum*-Formen. In Bezug auf niedrigen Wuchs und Blühwilligkeit sollen sie sich den besten Neuheiten der letzten beiden Jahrgänge allermindestens gleichwertig anschliefsen, und das sind die wesentlichsten Eigenschaften, welche ihrer Verbreitung die Wege ebnen. An erster Stelle nenne ich hier „*Mrs. J. J. Crowe*“, mittelgrofs, herrlich leicht und tief gebaut, rein hell-kanariengelb, sie soll reich und hoch über dem Laub blühen. In Schwarzbraun erscheint mir die schon in Leipzig in vereinzelten Blumen gezeigte „*Ranji*“ wertvoll, die feine Form der tief-dunkelbraunen Blüte mit ihren edlen, lang und spitz ausgedrehten Blumenblättern spricht sehr an, und wenn die diesjährige „*Oncle Tom*“ sie noch übertreffen soll, so könnte das nur im Wuchs und in Blühwilligkeit der Fall sein. Von den roten Sorten wird „*Progenitor*“ sich einbürgern, ihre Form ist trotz der an den Spitzen gespaltenen Blütenblätter eine hervorragend schöne, verbunden mit einem prächtigen, ausgesprochenen, leuchtenden Karmin; auch „*Mrs. Carter Page*“ ist eine schöne, mattfeuerrote Sorte von tadellosem Bau mit leicht nach innen gekrümmten Blumenblättern. Unter den zahlreichen mischfarbigen Sorten in rötlich-gelblich besitzt „*Lodstone*“ einen auffallenden, aparten Ton in Feurig-lachsorange, die Blume ist grofs, etwas leichter gebaut wie „*Britannia*“ mit leicht spiralig gedrehten Blumenblättern, sie soll auch reich und frei über dem Laub blühen. Die bereits dem Namen nach weit bekannte „*Greens White*“ stand an verschiedenen Stellen zur Schau, scheint aber launenhaft zu sein, da die wohl gut geformten, reinweifsen, etwas massiven Blumen überall Neigung zeigen, in der Mitte einen sogenannten Putzen zu bilden; sie ist jedenfalls noch erst weiter zu prüfen. Eine schöne, einnehmende Erscheinung ist „*Zephyr*“, eine grofse, lockere, kräftig gebaute Blume von schönem, mattem Rosa, sie ist für Ausstellungszwecke sehr wirkungsvoll, soll aber versteckt blühen. Ihrer guten Formen halber seien noch erwähnt „*Emperor*“, leuchtend himbeerfarben ins Violette spielend, und „*Mayor Tuppeney*“ mit gelblichem Zentrum, in ein kräftiges, stumpfes Zinnoberrot übergehend. Wenn ich dann noch „*Innovation*“ nenne, eine zweifarbige Sorte von wirklicher Schönheit und guter, feinstrahliger Form, leuchtend karmesin mit reinweifs, ähnlich „*Arachne*“, nur weit schöner, so begeistere ich mich damit noch nicht für alle mehrfarbigen und scheckigen Sorten, deren eine erkleckliche Zahl ausgestellt waren, und deren eine den stolzen Namen „*Kaiser Friedrich*“ trägt, der das gewifs nicht verdient hat. — Von den Neuheiten des laufenden Jahres scheinen sich vor allen zu bewähren: „*Countess of Lonsdale*“, lachsrot mit rosa und karmin; „*Captain Broad*“, feurig scharlach; „*Nibelungen*“, in der Farbe etwas schwankend, stumpf bis feurig karmesinrot; „*Exquisite*“, rötlich-orange; „*Magnificent*“, hell-lederfarben; „*Sonnenstrahlen*“, gelb mit weifsen Spitzen; „*Wwe. Hauke*“, zart lilarosa, und „*Firebrand*“, tiefes, leuchtendes Feuerrot. Die Einführungen der weiteren zwei zurückliegenden, an trefflichen Sorten reichen Jahrgänge haben sich zum gröfsten Teil gut bewährt, Formen, Farben, Blühwilligkeit und niedriger Wuchs sind in ihnen gegen früher wesentlich verbessert, sie erfreuen sich schon ansehnlicher Verbreitung und sind in allen ausgestellten Sortimenten zahlreich vertreten. Überall sieht man „*Mrs. Dickson*“, zartrosa; „*Night*“, dunkelbraun, extra; „*Alfred Vasey*“, zinnoberrot; „*Britannia*“, lachsrosa; „*Mary Service*“, dunkel-lachsrosa; „*Ruby*“, rubinrot mit helleren Spitzen; „*Octopus*“, eigen geformt, weifs; „*Mrs. John Goddard*“, dunkelrot; „*Kingfisher*“, leuchtend rosakarmin; „*Charles Woodbridge*“, herrlich karmin; „*Hohenzollern*“, „*King of Siam*“, dunkel-purpurkarmin; „*Ethel*“, gelb; „*Island Queen*“, fliederfarben; „*Keynes' White*“; „*Austin Cannel*“, rosarot mit heliotrop; „*Beatrice*“, rosa; „*Starfish*“, korallenrot; „*Brema*“, rosa; „*Standard Bearer*“, rot, und „*Königin Wilhelmina*“, tief dunkelrot.

In Schnittblumen und Herbstflorsachen war manche wertvolle, seltene, neue und interessante Erscheinung zur Stelle. Eine sortenreiche Sammlung *Phlox decussata* in prächtigen Abtönungen von hervorragendem Schnitt- und Dekorationswert enthielt die Abteilung von Goos & Koenemann, an welche sich Gaillardien, Lilien, Montbretien, Gladiolen, *Pyrethrum hybr.*, *Doronicum*, *Physalis*-Fruchtstände, Herbstastern, *Helianthus*, Skabiosen u. s. w. anschlossen; unter den zahlreichen Anemonen-Sorten fielen besonders „*Coupe d'argent*“ und „*Königin Charlotte*“ auf, erstere reinweifs, letztere zartrosa, beide halbgefüllt; ferner fanden sich hier die kleinen, unscheinbaren Blumen der heute besonders interessanten Ahnen unserer heutigen Dahlien: *Bidens atrosanguineus* (syn. *Dahlia Zimapani*), dunkelrot, und *Dahlia glabrata*, rosafarben.

Sodann sah man die seltene *Actaea (Cimicifuga) japonica* mit ihren zierlichen, langen, weifsen Blütenständen und die höchst dekorative *Liatris spicata*, deren lang aufragende, dicke, blauviolette Ähren von oben nach unten verblühen.

Unter den Einsendungen von W. Pfitzer-Stuttgart fielen neben den schönen *Canna*, *Tritoma*, *Pentastemon*, Delphinien etc. ein Kistchen mit vorzüglich gefransten einfachen Knollen-Begonienblumen und ein Sortiment zartgefärbter *Ceanothus azureus* in duftigen Tönen — rosa, lila, hellblau — auf. Henkel-Darmstadt brachte neben ähnlichen Sachen hochinteressante Wasserpflanzen, *Sagittaria japonica fl. pl.* mit grofsen, weifs gefüllten, Primeln sehr ähnlichen Blumen, und die fast winterharte *Pontederia cordata* mit zartlila Blütenschäften. Stakemann-Frankfurt stellte grofsartig schöne Rosen aus in den besten Schnittsorten: „*La France*“, „*Testout*“, „*Kaiserin*“, „*Belle Siebrecht*“, „*Paul Neyron*“ und „*Niel*“; in diesem Bunde fehlt nur noch, zum gröfsten Kummer aller, eine gleichwertige, im Herbst reichblühende, dunkle Sorte. Wertvolle Einsendungen waren ferner noch die reichen Sortimente abgeschnittener buntlaubiger und Fruchtzweige der Baumschulen Chr. Neder-Frankfurt und S. & J. Rinz-Oberursel. — —

Die Dahlie in all ihrer Farbenpracht ist und bleibt ein gefährliches und sprödes Bindematerial, und nur eine diese ganz beherrschende Künstlerhand mit feinem Gefühl für Eigenart, Anpassungsfähigkeit und Farbenstimmung vermag mit ihr Grofses zu schaffen und sie der Königin Rose und den abenteuerlichen Gebilden der Orchideen gleich wirkungsvoll zu verarbeiten. Nach dem, was man gelegentlich früherer Dahlienausstellungen an Bindereien sah, wirkten die hier zur Schau gestellten Arbeiten doppelt herzerquickend. Kleine Fächerdekorationen von wenigen einfachen Dahlien mit einem dazu gestimmten Bande stellte Röthke-Frankfurt so leicht und schön her wie seine grofsen Dekorationsstücke, unter welchen mir ein Phantasiestück für eine Braut, ein längliches gebogenes Gestell, geradezu zierlich mit „*Pearl*“-Blumen, etwas *Asparagus*, einem Maiblumen- und einem Myrtentuff garniert, als ein Kabinettstück galt. Daneben waren einige rundgarnierte Kränze wundervoll gearbeitet, dieselben wirkten doppelt schön, als sie auf mit dem jedesmaligen Material abgestimmten Sammettableau ausgestellt waren; leichtgestellte Blumen, wenige Begonien- und *Croton*-Blätter, einige Epheuspitzen und etwas *Asparagus* war alles. Dabei gelangten nur ganz alte Sorten zur Verwendung, deren einzige Vorzüge ihre aparten Farben sind, wie „*La perle du parc*“, „*Countess of Pembroke*“, je in einem Kranz, und „*Germania*“ und „*Reverend Lovelace*“ vereinigt in einem dritten. Höchst originelle Stücke stellten die garnierten Kürbisse

dar; sie waren mit wenigen gelben Blumen („*Mrs. Turner*"), einigen rötlichen *Croton*-Blättern, Zweigen von *Prunus Pissardii* und etwas *Asparagus* plötzlich durchaus salonfähig gemacht. Mit mehr oder weniger grofser Meisterschaft sahen wir überall die Dahlien verarbeitet, sei es als Tafelgarnitur (Heinr. Berg-Frankfurt), wozu „*Ruby*" und „*Robert Cannell*" verwendet wurden, welche in einem wirkungsvollen Kontrast zu dem Tafelsilber standen; sei es als drei leicht besteckte Aufsätze, einige leicht gefüllte Gläser, oder wenige Blumen in Ranken von leichtem Grün über die Tafel verstreut, sowie an das herabhängende Tischtuch gesteckt und der reizendste Effekt ist gelungen. Oder nahmen wir die verschiedenen Phantasiestücke desselben Ausstellers in Augenschein, unter welchen ein hochbügeliger Korb mit „*Peart*"-Blumen und wenigem, leichtem Grün wunderbar schön war, wie auch ein anderer länglicher Korb mit Querbügel, ebenfalls mit „*Peart*", etwas lila Gaze und passender Schleife garniert, dem sich wieder Körbe mit „*Louise Victoria*" in gleicher Vollendung und solche mit der lederfarbenen „*Oban*", etwas leichtem Grün, Epheuspitzen und schmalen *Croton*-Blättern garnierte anschlossen. Was man mit den alten Dahliensorten machen kann, sah man an dem leicht mit „*Germania*" und etwas feinem Grün gefüllten Glas von Bock-Vogel, Frankfurt. Wie aber erst die neueren Sorten wirken werden, zeigte Becker-Wiesbaden mit einem Korb von „*Mary Service*" in Verbindung mit etwas feinem Grün.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 102. Zu welchen Zeiten sät man die verschiedenen besten Stauden für Binderei und Topfkultur aus? Schwerkeimende Samen würden im Sommer viel Platz in Kästen beanspruchen, während bei Herbstaussaat leichtkeimende Staudensamen im Winter nicht unterzubringen sind. —

Ein grofser Teil der leicht keimenden Stauden-Arten wird im Juli bis Anfang August ausgesät. Sie keimen meistens in 10—14 Tagen, und die Pflänzchen werden auf gut vorbereitete Beete ins Freie, seltenere Arten in Kästen pikiert. Bei guter Pflege werden die Pflänzchen bis zum Eintritt des Winters stark genug, um denselben zu überdauern. Zum Schutz gegen das öftere Auf- und Zufrieren im Februar und März, namentlich wenn kein Schnee liegt, bedeckt man die Pikierbeete mit Tannenästen, unter denen sich die Pflanzen sehr gut halten und nicht losfrieren. Diese Methode hat den Vorteil, dafs die so erzogenen Pflanzen im kommenden Jahre vollständig blühen und frisch geernteter Samen verwendet werden kann, allerdings nur bei solchen Arten, welche bis Mitte Juli abgeblüht haben. Sät man solche Samen im Frühjahr, wo man ohnehin vielerlei zum Aussäen hat, so hat man wohl einige Monate Kulturzeit mehr, aber die Pflanzen blühen doch meist erst im kommenden Jahre ebenso wie die im Juli ausgesäten. Im Frühjahre müssen allerdings die pikierten Pflanzen auf gröfsere Entfernungen verpflanzt werden. Erhält man die Samen der leicht keimenden Arten aber erst im Herbst, so säe man lieber erst im Frühjahre aus, denn es ist nicht praktisch im Oktober gekeimte Samen gut durch den Winter zu bringen, man kann es wohl bei Seltenheiten oder kleinen Mengen thun, einen Vorteil hat man dabei aber nicht, man riskiert nur den Verlust der Pflanzen während des Winters. Schwerkeimende Staudensamen säe ich, sobald ich sie erhalte, in Kistchen, welche alle ein und dieselbe Gröfse haben und stelle diese dann in einen tiefen Kasten zu 8 bis 10 Stück genau übereinander, in welcher Weise sie sehr wenig Platz einnehmen. Auch eine dazu eingerichtete Erdgrube ist sehr praktisch, wenn man alle Jahre solche Aussaaten zu machen hat. Die Etiketten werden an die äufseren Kistenwände genagelt. Starker Frost darf solche Samenkistchen nicht treffen. Man läfst diese ganz ruhig übereinander stehen bis gegen Frühjahr. Dann stellt man die Kistchen auseinander in provisorische Kästen unter Fenster. Aus den meistens schon vorgekeimten Samen entwickeln sich die Pflänzlinge sehr schnell, wenn der Same überhaupt keimfähig war. Die gleichmäfsige Erdtemperatur in den übereinandergestellten Kistchen übt einen wohlthätigen Einfluss auf die schnelle und sichere Keimung schwer aufgehender Samen aus. Diese Methode, welche zudem wenig Platz beansprucht, ist für die feinsten wie seltensten Samen mit gutem Erfolge anwendbar.

St. Olbrich, Baumschulen-Chef, Zürich.

— Mit folgenden Stauden für Schnittzwecke, welche Mitte Februar im Hause in Schalen gesät wurden, habe ich recht gute Erfolge gehabt; die Schalen nehmen auch nur wenig Raum fort. Nach dem Aufgehen werden die Pflänzchen in Schalen pikiert, diese kommen alsdann auf einen lauen Frühbeetkasten, verlangen dann aber bei gutem Wetter fleifsiges Lüften, verbleiben darin bis Mitte Mai, zu welcher Zeit sie, genügend abgehärtet, an Ort und Stelle gepflanzt werden. Zu erwähnen ist noch, dafs ein grofser Teil der im Frühjahr gesäten Stauden noch im Herbst blüht, auch ist nicht aufser acht zu lassen, um ein gutes Aufgehen zu erzielen, die ungesäten Schalen nicht zu warm zu halten, 10—12 Grad C. dürften nach meiner Erfahrung am besten sein. — Ich hatte folgende Arten und Sorten: *Asparagus verticillatus*, 1. *Gaillardia hybr. grdfl.*, *Chrysanthemum max. filiferum* und „*Triumph*", *Thalictrum adiantifol.*, *Aruncus silv. var. Kneiffii*, 2. *Dahlia scapigera*, *Asclepias tuberosa*, *Chelone hybr.*, *Centaurea ruthenica*, 3. *Coreopsis grdfl.*, *Delphinium Zalil*, *sulph.*, *chin.*, *grdfl.* und *hybr.*, sowie *formosum*, *Digitalis grdfl.*, *Echinops Ritro*, *Erigeron aurantiacum* und *speciosum superb.*, *Eryngium planum*, *giganteum*, *spinalbum*, *Gypsophila panic.*, *Heuchera sanguinea*, *alba*, *Hesperis matronalis*, 4. *Iberis sempervirens*, kann durch Stecklinge vermehrt werden, *Inula glandulosa grdfl.*, *macrocephala*, *Lathyrus latifol. perennis*, *latifol. per. alb.*, 5. *Lupinus polyphyllus*, *Papaver orientale*, *Phlox panic.*, *Physalis Alkekengi*, *Francheti*, *Scabiosa caucasica*, *Trollius hybr.*, liegt lange, Aquilegien div. Sorten. No. 1—5 können auch mit Vorteil im Frühjahr im warmen Kasten zugleich mit Sommerblumen ausgesät werden. Th. K. in A.

— Alle schwerkeimenden Staudensamen sät man am besten sofort nach der Reife aus, sonst im Januar im temperierten Haus in Pikierkästen. Man mufs recht bald pikieren und so zeitig wie möglich auf lauen Kasten nochmals vereinzeln. Wenn man erstklassige Ware erhalten will, wird man besser thun, gute Varietäten in fertigen Pflanzen zu kaufen, so haben z. B. neue *Helleborus*-Hybriden aus Samen oft kaum so viel Wert, als der alte *H. niger*, während allerdings *Heuchera*-Arten, Astern, winterharte *Pentastemon* u. s. w. billiger und gleich gut aus Samen zu ziehen sind. Voigt.

— Als beste Aussaatszeiten für unsere Stauden möchte ich das Frühjahr und Mitte August bezeichnen. Der letzteren Aussaatszeit gebe ich den Vorzug, da die im Frühjahr ausgesäten Stauden zu einer Zeit ins freie Land gepflanzt werden, wo in den meisten Fällen die Sonne schon sehr brennt und die jungen, doch noch zarten Pflanzen dadurch leiden. Bei der Augustaussaat dagegen sind dieselben nach einmaligem Pikieren, Ende September, meist so erstarkt, dafs sie, wenigstens die härteren, auf Beete gepflanzt werden können und dann noch gut vor Eintritt des Frostes anwachsen. Werden sie vor Eintritt des Frostes mit Tannenreisig und trockenem Laub leicht gedeckt, so überwintern sie gut, wachsen im Frühjahr ohne Schwierigkeit weiter und entwickeln schon im ersten Jahr einen schönen Flor. Die zarteren Stauden oder nicht genügend erstarkten Pflanzen überwintert man am besten in einem luftigen, möglichst tiefen Kasten frostfrei. Aber auch die Samen der schwerkeimenden Pflanzen werden bis zum Frühjahr aufgegangen sein, können zeitig pikiert und noch vor Eintritt grofser Wärme aufs Beet ausgepflanzt werden. Beide Aussaatperioden habe ich schon mehrere Jahre erprobt, bin aber zu der Überzeugung gekommen, dafs der letzteren der Vorzug zu geben ist. Auch für Stauden zur Topfkultur dürfte das Gesagte in den meisten Fällen gelten. Da der Erfolg derselben von der guten Ausbildung und Entwicklung der Stauden abhängt, so wird es sich empfehlen, diese im ersten Jahre in nahrhafte und kräftige Erde im Freien auszupflanzen und erst im Herbst oder im künftigen Frühjahr zur Topfkultur zu verwenden. Was die Alpenpflanzen wie *Leontopodium alpinum*, *Campanula pusilla*, *Saxifraga crassifolia*, *Aster alpinus*, *Gentiana* u. s. w. anbetrifft, so können diese im Spätherbst, etwa Mitte November ausgesät werden; eine dichte Schneedecke ist zur Einleitung der Keimung sogar von Vorteil.

Wolanke, Rentlingen.

Beantwortung der Frage No. 104. Ist die Vermehrung von *Chrysanthemum indicum* durch aus Japan direkt importierten Samen möglich, und wie lange behält der Samen seine Keimfähigkeit? —

Die Vermehrung durch aus Japan importierten Samen von *Chrysanthemum indicum* ist nicht nur möglich, sondern auch ganz leicht aus-

führbar. Der Same kommt übrigens regelmäfsig seit Jahren nach Europa, und manche der neueren Sorten mögen ihren Ursprung solchem importierten Samen verdanken. Derselbe hält zwei Jahre die Keimkraft, ist er besonders schwer und gut gereift, auch wohl länger, aber seltsamerweise ist das selten oder nie der Fall. Man erhält diese Samen aus Japan in allerlei Schmutz und mit den getrockneten Anhängseln von Zungenblättern resp. Petalen, welche sich durch keinerlei Prozedur entfernen lassen. Samenbau und Samenreinigung sind eben in jenem sonst so saubern Lande noch unbekannte Dinge, und vielleicht auch ist es eben diesen vornehmen, behaarten, gewellten, gedrehten und überaus schönen Formen eigen, die Petalen auch im trockenen Zustande an den Samen festzuhalten, damit dieselben vom Luftzuge weiter gewirbelt und zu anderen Gefilden getragen werden können. Ein sonst gediegenes Samenkulturhaus in New York wollte von mir einmal Rats erholen, wie diese japan. Samen zu reinigen wären, ich vermochte leider keinen Rat zu geben. So aufbewahrter Samen in aller Streu und mit allen Anhängseln hält allerdings besser die Keimkraft, als der in Europa geerntete und gereinigte. Man säe den Samen, welchen man im Januar-Februar erhalten kann, sogleich aus, pikiere fleifsig, kultiviere gut, so hat man kommenden Herbst reiche und lange blühende, üppige Pflanzen. Nur aber erwarte niemand, dafs sogenannte Neuheiten gleich nach Dutzenden daraus erblühen. Man braucht oft Tausende von Sämlingen, auch guter Abkunft, um nur eine bessere Sortimentsblume zu finden. Gerade diese *Chrysanthemum* haben eine unüberwindliche Tendenz zum Urzustande zurückzukehren. Wer aber massenhaft und rasch Schnittblumen will, wer einfache, halbgefüllte und gefüllte vielfarbige *Chrysanthemum* wünscht, der ziehe solche Anzucht aus Samen vor, er wird seinen Zweck vollständig erreichen und manche Freude erleben. Die Japangärtner schicken ihr Auserlesenes aber auch nicht hierher, sondern behalten es für sich. C. Sprenger, Vomero-Neapel.

Beantwortung der Frage No. 105. Welches Mittel soll man anwenden, um Koniferen, die im freien Grunde stehen, von der Wolllaus zu befreien? Es sind namentlich kräftig wachsende *Picea americana* und *balsamea*, die von der Wolllaus zu leiden haben, aber nie die *Picea Pichta (sibirica)* und *excelsa*. —

Ein gutes Mittel gegen die Woll- oder Schmierlaus ist das wiederholte gehörige Durchspritzen mit dem Schlauch von der Wasserleitung. Leider ist es eben nur da anwendbar, wo die letztere vorhanden ist, auch müssen die so behandelten Pflanzen die nötige Widerstandsfähigkeit besitzen, was ja bei Koniferen der Fall ist. Vielleicht thut auch eine gute Druckspritze denselben Dienst. Bei einiger Vorsicht kann man auf diese Weise sehr viele Pflanzen von der so lästigen Schmierlaus befreien, selbst bei Topfpflanzen wende ich es mit Erfolg an.

Büttner, Solingen.

— Das beste, billigste und wirksamste Mittel, um Koniferen von der Wolllaus zu befreien und sie dauernd rein zu halten, ist das Spritzen mit kaltem Wasser mittels Gartenspritze, doch darf nicht der Brausekopf aufgesteckt werden, sondern der Strahl mufs möglichst ungeteilt und mit kräftigem Anschlag verabreicht werden; mitunter ist der Verbreitungsherd auf einzelne *Juniperus*, besonders *Sabina* und ähnliche Arten zurückzuführen, die oft ganz schrecklich unter dieser Laus zu leiden haben, so dafs vielfach nichts übrig bleibt, als solche Pflanzen auszureifsen und zu verbrennen. Auch könnte als Grundursache trockener Boden in Betracht kommen, da sowohl *Picea alba* (die unter *americana* wahrscheinlich gemeint ist) als auch *Abies balsamea* (nicht *Picea*) feuchten Boden lieben. R. Voigt.

— Als wirksamstes Vertilgungsmittel der Wolllaus ist das Zerdrücken und Abbürsten zu empfehlen, sowie das Bestreichen der Stellen mit einer mit Karbolsäure vermischten Tabakbrühe. Ich habe dieses Mittel schon mehrmals mit Erfolg gegen dieses Ungeziefer angewendet. Die Pflanzen müssen dann des öfteren nachgesehen werden, um einer etwa neu auftretenden Gesellschaft sofort mit Bürste und Pinsel den Garaus zu machen. Otto Gollmann, Obergärtner, Schönlinde.

Beantwortung der Frage No. 106. Welche sind die empfehlenswertesten etwa 30 cm hohen Stauden, die sich als Vorpflanzung vor höhere Stauden eignen? —

Durchblättern wir unsere neuesten Stauden-Kataloge, so treffen wir auf eine solche Menge von neuen und neuesten Züchtungen, dafs es selbst dem Handelsgärtner schwer wird, die richtige Auswahl zu treffen. Als Antwort auf obige Frage könnte man nun auch eine sehr umfangreiche Zusammenstellung bringen, doch seien als die besten und schönsten Stauden, die sich zur Vorpflanzung eignen, nur folgende angeführt.

Agrostemma hybrida Walkeri, ausgezeichnet durch weifsfilziges Laub, aus dem sich die rosenroten Blüten sehr schön abheben. — *Aquilegia*, insbesondere *canadensis* in ihren niedrigen Formen. — *Aster alpinus superbus*, die Strahlenblüten sind schön hellblau, während die Röhrenblüten mattgelbe Färbung zeigen; Blütezeit: Mai-Juni. — *Chrysanthemum maximum*, eine schöne Staude, die durch ihre reinweifsen, in der Mitte gelben Blüten bald eine stattliche Anzahl von Liebhabern finden wird. *Campanula carpatica* von gedrungenem Wuchs, Blumen hellblau, blüht bis in den September. — *Doronicum plantagineum cordatum* und andere; ebenfalls mit schönen hellgelben Blumen, die aber schon im April erscheinen und dadurch besonders wertvoll sind. — *Epimedium alpinum, macranthum, niveum, sulphureum etc.;* sehr zierliche Stauden; sie gefallen sowohl ihrer schön geformten und gefärbten Blätter als auch ihrer eleganten Blüten halber. Der vollen Sonne wollen sie nicht ausgesetzt sein, die Pflanze wird sonst unansehnlich und bleibt in der Entwicklung zurück. — *Erigeron aurantiacum* mit orangefarbigen, *speciosum* mit hellblauen Blumen; Blütezeit: Mai-Juni. — *Gaillardia hybrida*, besonders zu empfehlen, da ihre Blütezeit bis in den Spätherbst anhält. Für nahrhaften Boden, reichliche Bewässerung im Sommer entschädigen sie uns durch ununterbrochenes Blühen. — *Heuchera sanguinea*, allgemein bekannt, sollte in keinem Garten fehlen. — *Lychnis Viscaria splendens*, Blumen leuchtend violett, an langen Stielen; erscheinen im Mai. — *Oenothera missouriensis*, die kurze Dauer der schönen, hellgelben, glockenförmigen Blüte wird reichlich durch die grofse Blütenmenge ersetzt; Blütezeit: Juni-Oktober. — *Phlox decussata* in zahlreichen Sorten, die sich durch gedrungenen Wuchs auszeichnen. Von anderen *Phlox*-Arten sind noch *canadensis* und *ovata* zu nennen. — *Physalis Alkekengi* behält bis spät in den Herbst ihre feuerroten, ballonförmigen Samenhüllen. — *Statice incana* mit weifslichen, *Limonium* mit bläulichen Blumen. — *Veronica incana*, stets einen wohlgeformten Busch bildend, mit aufrechten, blafsblauen Blütenähren, die sich im Mai und Juni öffnen.

Ein zu dichtes Pflanzen an die dahinterstehenden höheren Stauden mufs möglichst vermieden werden, denn mit der Zeit würden die kleineren Stauden unterdrückt und ihnen auch im Boden die Nahrung entzogen; wie denn überhaupt Stauden zur guten Entwicklung reichliche Nahrung und einen freien Stand fordern. E. R.

— Da eine besonders erwünschte Hauptblütezeit nicht vorgesehen, ist die Auswahl ziemlich grofs; zu empfehlen sind: *Adonis vernalis, Alyssum saxatile, Anemone Pulsatilla* und *silvestris „Elise Fellmann“, Armeria laucheana, Arabis alpina, Aster alpinus* mit Abarten, *Aubrietia*, alle Arten, *Campanula portenschlagiana* und *pusilla, Delphinium nudicaule, Doronicum caucasicum, Epimedium*, verschiedene, *Eranthis hiemalis, Gentiana acaulis, Hepatica*-Arten und -Formen, *Heuchera*-Arten, *Iberis sempervirens* und *gibraltarica, Iris pumila* mit Farbenvarietäten, *Myosotis „Nixenauge“, Oenothera missouriensis, Omphalodes verna, Papaver nudicaule, alpinum* und Varietäten, *Phlox nivalis* und *verna, Primula*, alle Arten, *Viola cornuta* in Farbensorten u. s. w. Es kommen aber, z. B. für Liebhaber alpiner Pflanzen, noch eine ganze Anzahl schöner Sachen in Betracht. R. Voigt.

— Nachstehend findet Fragesteller eine Aufstellung derjenigen Stauden, die sich für Vorpflanzung höherer Stauden eignen. Die nähere Beschreibung und Zeit der Blüte sind in unserem Staudenkatalog zu finden. *Achillea mongolica, A. Ptarmica „the Pearl“; Anemone japonica „Brillant“* und *„Wirbwind“* (die übrigen Varietäten werden 50—70 cm hoch); *Aquilegia flabellata nana, stellata flore pleno, glandulosa vera, chrysantha alba nana; Aster dumosus, hybridus „Mad. Soymier“, pyrenaeus* und *peregrinus; Astilbe Lemoinei, A. Lem. „Plumet neigeux“, A. Lem. „Gerbe d'argent“* etc.; *Hotteya japonica compacta* und *jap. foliis aureoreticulatis; Campanula carpatica*, blau und weifs, *glomerata dahurica, persicifol. fl. pleno; Centaurea montana*, blau, rosa, gelb und weifs; *Delphinium sinense pumilum*-Varietäten, *nudicaule* und *grandiflorum (sibiricum); Doronicum caucasicum; Helleborus*-Arten und -Hybriden; *Diclytra spectabilis; Eryngium alpinum* und *spinalbum; Erigeron speciosum superbum* und *Coulteri; Funkia*-Arten; *Geum Heldreichii* und *coccineum plenum; Helenium Hoopesii* und *Bigelowi; Heuchera sanguinea, sang. splendens, sang. alba* etc.; *Hesperis matronalis fl. pleno; Inula glandulosa* und *grandiflora; Iris germanica*-Varietäten (bis 60 cm hoch), *I. pumila nova*

I. Chamaeiris, I. graminea; Lychnis Viscaria splendens; Paeonia tenuifolia fl. pleno, humilis, triternata; Pentastemon diffusum, campanulatus-Hybriden, *Phlox divaricata* und *div. alba* (25—30 cm); *Potentilla argyrophylla* und *nitida; Polygonum compactum; Pulmonaria saccharata; Sedum spectabile; Trollius*-Hybriden; *Veronica gentianoides fol. variegatis, spicata* und *longifolia subsessilis; Wahlenbergia grandiflora* und *Mariesii.*

Köhler & Rudel, Spezial-Staudenzüchterei, Windischleuba-Altenburg.

— Aufserdem gingen noch von den Herren W. Vögler-Scherf, Köstritz, und Otto Gollmann, Schönlinde, ausführliche Antworten auf diese Frage ein. Diese Herren werden es uns indes wohl nicht übelnehmen, wenn wir ihre — zuletzt eingetroffenen — Antworten nicht veröffentlichen. Beide Arbeiten enthielten so ziemlich das Gleiche, was in den abgedruckten Antworten gesagt ist, und der Raum ist allzu knapp bemessen, um ein und dasselbe zu wiederholen. Die Redaktion.

Bücherschau.

Ledien, F., Orchideen (Gartenbau-Bibliothek, Bd. 24). Verlag von Karl Siegismund, Berlin.

Unter den verschiedenen uns bisher zugegangenen Bändchen der Gartenbau-Bibliothek nimmt das vorliegende eine ganz bevorzugte Stellung ein, einmal, weil es eines der wenigen ist, die wirklich einem vorhandenen Bedürfnis Rechnung tragen, denn an brauchbaren Orchideenwerken herrscht Mangel, dann aber auch, weil es mit ganz besonderer Liebe und Sachkenntnis geschrieben, was man leider von manchen andern Bändchen der genannten Bibliothek nicht behaupten kann.

Das dicke Stein'sche Orchideenbuch bietet nur wenig für die Praxis, das Jost'sche Werk ist veraltet, die deutsche Ausgabe des Burbidge'schen Werkes schlecht übersetzt und für unsere Verhältnisse unpassend.

Mehr als alle diese Werke ist dem Liebhaber, speziell aber auch dem Lehrling und Gehilfen das Büchlein von Ledien zu empfehlen, es ist zwar nur bescheiden an Umfang, aber reich an praktischen Betrachtungen und Anleitungen, denn mit grofsem Fleifs und anerkennenswerter Gewissenhaftigkeit hat der Verfasser seine reichen Erfahrungen auf dem Gebiete der Orchideenkultur in übersichtlicher Weise zusammengefafst und er hat sich hierbei die besten englischen Bücher zur Richtschnur dienen lassen.

Die Einteilung der Orchideen nach Klimagruppen, welche Verfasser gewählt hat, ist zugleich auch eine Zusammenstellung nach Kulturgruppen und seine Ausführungen über Importe und Verpflanzen sind ebenso neu wie beherzigenswert. Was uns an dieser empfehlenswerten Schrift nicht gefällt, das sind die beigegebenen Abbildungen von Orchideen, weil sie ohne Ausnahme schön blühende Arten ohne Blütenschmuck zeigen.

Von anderen Bändchen aus der genannten Bibliothek gingen uns ferner in letzter Zeit zu:

Mönkemeyer, Zimmer- und Freiland-Aquarienpflanzen; **Maurer,** Die Beerensträucher; beide mit sehr guten Abbildungen, und **Zürn,** Die Erdbeere. Der Preis eines Bändchens beträgt M. 1,20.

M. H.

Franz, Gustav, Buchführung für Blumengeschäfte nach dem neuen Handelsgesetz. Verlag der Bindekunst, Erfurt, 1900.

Mit dem am 1. Januar d. J. erfolgten Inkrafttreten des neuen Bürgerlichen Gesetzbuches haben sich zwar die Verpflichtungen der Geschäftsleute in Bezug auf die Führung ihrer Bücher nicht wesentlich geändert, doch ist der Begriff Kaufmann jetzt ein viel weitergehenderer als früher geworden. Demgemäfs sind jetzt auch diejenigen Blumengeschäfte, deren Schwerpunkt in der Ausführung von Bindereien liegt, verpflichtet, eine regelrechte Buchführung auszuüben. Für solche nun, die darin nicht genügend erfahren sind, bietet die kleine Schrift eine recht praktische, vor allem leicht verständliche Anleitung. Sie giebt nur das unbedingt notwendige und ist eben für kleine Geschäfte in erster Linie berechnet. Aus diesem Grunde empfehlen wir sie der Beachtung aller Interessenten.

Engler, A., und **Prantl, K.,** Die natürlichen Pflanzenfamilien. Teil I, Abt. 1**, nebst Nachträgen zu Teil I, 1 und Teil I, 1** bis Ende 1899. Verlag von Wilh. Engelmann, Leipzig, 1900.

Der vorliegende Band dieses ausgezeichneten Werkes, dessen in der „Gartenwelt" schon verschiedentlich gedacht wurde, enthält weiteres über Pilze *(Fungi)*. So finden wir hier die der Obstkultur so gefährlichen Gymnosporangien, ferner die grofse Gruppe der *Hymenomycetineae*, zu welcher unsere bekannten Speisepilze gehören, den Schlufs bilden die sog. *Fungi imperfecti*, welche gleichfalls viele für den Gartenbau in seinen verschiedenen Zweigen sehr schädliche Vertreter enthalten. Hoffentlich schreitet nun das Erscheinen der Cryptogamenbände schnell vorwärts, so dafs auch die Farne, Moose etc. endlich an die Reihe kommen. C. Sch.

Tagesgeschichte.

Berlin. Wenig bekannt ist es, dafs die Strafse „Unter den Linden" in Berlin, welche jetzt eine durchgreifende Umgestaltung erfährt, die breiteste Strafse aller Grofsstädte ist. Bei der jetzigen Weltausstellung in Paris denkt man dabei unwillkürlich an die berühmten Pariser Boulevards und deren breite Trottoirs, von denen nur die eine Hälfte dem Verkehr überlassen ist, während die andere von den Tischen der Cafés und Restaurants, sowie von den vielen Verkaufsbuden für Zeitungen etc. eingenommen wird. Diese Strafsen stehen nichtsdestoweniger, was die Gesammtbreite anbetrifft, hinter unseren „Linden" weit zurück. Diese sind 65 m breit, die ziemlich gleichmäfsig angelegten Pariser Boulevards nur 37 m. Die „Ringstrafse" in Wien steht mit 57 m den „Linden" am nächsten. Dann kommen die grofsen Verkehrsadern von Washington in Nordamerika mit etwa 50 und von New York mit 45 m. Auch das aufblühende Budapest besitzt in der 47 m breiten schönen Andrassystrafse einen auch dem stärksten Verkehr gewachsenen Strafsenzug. London, die gröfste Stadt der Erde, ist mit ihren Strafsen sehr zurück. Nur die vom Trafalgarsquare zum Parlament führende Strafse kann mit 38 m Breite den obengenannten verglichen werden. Die Hauptverkehrsstrafsen dagegen sind äufserst schmal, so Picadilly mit 17, Strand mit nur 12 bis 15 m. In vielen Strafsen der altehrwürdigen „City" können kaum zwei Wagen sich ausweichen.

— Mit der städtischen Fachschule für Gärtner ist jetzt auch die Winterschule der märk. Gauvereinigung des Allg. Deutsch. Gärtner-Vereins verschmolzen worden. Der Unterricht beginnt am 9. Oktober, abends 7 Uhr.

Nohfelden. Am 8. Juni d. J. erkannte das hiesige Schöffengericht gegen einen noch nicht vorbestraften Hüttenarbeiter wegen mutwilligen Zerstörens eines an der Nohfelden mit Wolfersweiler verbindenden Chaussee stehenden jungen Baumes (St.-G.-B. § 304) auf eine Gefängnisstrafe von 2 Monaten. Es sollte durch dieses strenge Urteil gezeigt werden, dafs gegen solchen Übermut unserer einer beklagenswerten Verrohung anheimgefallenen Jugend, welche dem öffentlichen Nutzen oder der Verschönerung öffentlicher Wege und Plätze dienende Anlagen nicht schonen will, mit empfindlichen Strafen vorgegangen werden müsse. Dieses von dem Verurteilten mit der Berufung angegriffene Urteil ist jetzt von der 2. Strafkammer des Landesgerichts Saarbrücken erfreulicherweise bestätigt worden.

Personal-Nachrichten.

Balke, Wilh., der Vater unseres gleichnamigen Mitarbeiters, starb am 24. September nach nur 10stündiger Krankheit im 72. Lebensjahre. Der Verstorbene war seit 41 Jahren als Leiter der ausgedehnten Gärtnerei des Rittmeisters v. Randow in Kloxin, Kreis Pyritz in Pommern, thätig und weit über die Grenzen seines Kreises als hervorragend tüchtiger Fachmann und ehrenhafter Charakter bekannt und hochgeschätzt.

Oberist, Johann, bisher Obergehilfe im botanischen Garten zu München, wurde an Stelle des verstorbenen Obergärtners Noolbichler zum Obergärtner dortselbst ernannt.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 27. Oktober 1900. No. 4.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Dahlien.

Wertvolle neue Kaktus-Dahlien der letzten Jahre.

Von **Heinrich Zimmermann**, Handelsgärtner,
Roitzsch bei Wurzen.

Die Leser der Gartenwelt werden stets über alle Neuheiten von Wert, welche die Dahlienzüchter dem Handel jährlich übergeben, auf dem Laufenden erhalten. Infolgedessen ist an dieser Stelle bereits über die Sorten berichtet worden, auf welche ich heute auf Grund meiner mit ihnen gemachten Erfahrungen nochmals hinweisen möchte. Ich hoffe, die Leser werden trotzdem die folgenden Zeilen nicht für überflüssig halten.

In diesem Jahre wird mancher Züchter mit seinen Einnahmen für abgeschnittene Dahlienbüten schlecht abschliefsen. Und wohin wird es noch führen, wenn Schnittblumenzüchter in der heifsen Zeit (wir hatten hier in Mitteldeutschland während fünf Wochen fast keinen Tropfen Regen) das Hundert Dahlienblumen für einen Spottpreis auf den Markt bringen? Jedenfalls ist es ein Ding der Unmöglichkeit, will man seine Rechnung finden, Blumen, die infolge der Ungunst der Witterung sowieso zum Teil schlecht ausfallen, selbst wenn die Standpflanzen in bester Weise gepflegt werden, in gröfseren Mengen während der heifsen Jahreszeit zu Spottpreisen, wie es die diesjährigen waren, zu verkaufen. Man mufs es aber auch gesehen haben, wie in grofsen Städten die Ware verschleudert wird! So sah ich z. B. diesen Sommer in Magdeburg, wie auf dem Wochenmarkte sehr ansehnliche Sträufse aus guten Dahlienblumen für 25, ja auch 15 Pf. angeboten wurden. Und dabei waren die Blumen meist noch langstielig mit dem Laube geschnitten. In einem solchen Straufse zählte ich über 20 Blumen, von denen die Mehrzahl tadellos war. Na! hoffen wir, dafs bald wieder günstigere Zeiten für den Schnittblumenmarkt kommen. Vorstehende Bemerkungen mehr nebenbei.

Heute will ich vor allem als von einer Ideal-Edeldahlie von der Sorte „*Mrs. J. J. Crowe*“ sprechen. Diese wurde bereits in No. 15 des vorigen Jahrganges den Lesern im Bilde vorgeführt. Es ist eine herrliche, gelb blühende Sorte, die bei mir 1,50 m hoch wird. Sie ist aufserordentlich reichblühend und die lang gedrehten, etwas einwärts gebogenen Blumenblätter sind sehr haltbar. Die Blumen von 11—14 cm Durchmesser stehen auf straffen Stielen und erheben sich stolz über das hellgrüne Laub. Ein Beweis für die Widerstandsfähigkeit dieser Sorte ist, dafs sie trotz der bei uns herrschenden Hitze aufserordentlich willig blühte.

Eichenkranz von Hoflieferant Carl Jung, München.
(Text Seite 42)

Nicht ganz so hoch wie „*J. J. Crowe*“, jedoch noch williger blühend, ist die Sorte „*Progenitor*“. Ihre Farbe ist glänzend feurig-scharlach, wundervoll schattiert, die Spitzen der Petalen sind gezackt. An meinen Originalpflanzen zählte ich durchweg 18 bis 25 gut entwickelte offene Blüten und bis 100 vielversprechende

Knospen. Und dabei blüht „*Progenitor*“ jetzt, Ende September, bereits 8 Wochen — ich glaube diese Sorte blüht bei dem ungünstigsten Wetter, sie blüht sich rein zu Tode.

Zu den feinsten Bindereien werden beide Neuheiten sehr gern verwendet.

Von sonstigen neueren Sorten sind mir in diesem ungünstigen Sommer durch reiches Blühen vor allem noch folgende aufgefallen: „*Britannia*“, lachsrosa, in der Mitte aprikosenfarben; „*Exquisite*“, wundervoll bernsteinfarben; „*Countess of Lonsdale*“, lachsfarben, ausgezeichneter Blüher; „*Grace Darling*“, karmin; „*Alfred Vasey*“, prächtige Mischfarbe von Rot und Bernsteingelb, sehr reichblühend; „*Arachne*“, Mitte eines jeden Blumenblattes reinweifs, aufsen mit einem breiten karminroten Bande, Petalen stark gedreht; „*Kingfisher*“, leuchtend karmin oder rosapurpurn; „*Mary Service*“, zartrosa mit heliotropfarben, eine ganz vorzügliche Sorte; „*Primrose Dame*“, hat die schöne Form und die reingelbe Farbe der „*Lady Penzance*“, ihre Blüten stehen aber viel freier als die der letztgenannten Sorte, weshalb „*Primrose Dame*“ den Vorzug verdient; „*Königin Wilhelmine*“, dunkelsammetrot auf zart gelbem Grunde.

Über andere Neuheiten und auch meine eigenen Neuzüchtungeu mufs ich mit meinem Urteil noch zurückhalten, da die Pflanzen in diesem Jahre in ihrer Entwicklung zu sehr zurückgeblieben sind.

Stauden.

Alpinenkulturen an Mauern.

Von H. Correvon, Inhaber des Jardin d'acclimatation, Genf.

(Hierzu vier Abbildungen.)

Alte, mit den herrlichsten Pflanzen besetzte Mauern, Felsspalten, in denen die farbenprächtigsten Blumen wuchern, pflegen die Überraschung und das Entzücken der Naturliebhaber hervorzurufen. Als ich noch ein Kind war, stand ich oftmals in Gedanken versunken am Fufse der alten Mauern der Schlösser von Goerdon oder von Grandson, deren Oberfläche vollständig von Felsenpflanzen bedeckt war. Die alten Mauern, welche die Weinberge von Lavaux stützen, an den Ufern des Genfer Sees, versetzten mich in Entzücken, und das schöne Gemälde, welches die Myriaden von Blumen darboten, die sich zwischen den Steinen ausbreiteten, liefs mich in Träumerei versinken. Damals sah man in den Mauerspalten am Rande unserer lachenden Weinberge die goldgelben Blüten der Lärchensporne *(Corydalis)*, die wie ein leuchtender Rahmen die zarten *Campanula* oder die rosenroten *Saponaria* umgaben. Die Silhouette der anmutigen Farnkräuter hob das Ganze und gab dem Gemälde ein äufserst vornehmes Gepräge.

In unserer alles nutzbar machenden Zeit hat man leider viele dieser alten Mauern mit Kalk beworfen und gesäubert, welche früher thatsächlich natürlichen botanischen Gärten glichen. Indessen ist noch genug davon übrig geblieben zum Entzücken der Reisenden, welche diese Orte besuchen und ohne Ausnahme diese wunderbare Vegetation anstaunen. Zwischen St. Saphorin und Vevey ist ein ganzer Landstrich in dieser Hinsicht ausgezeichnet, denn die Mauern sind dort wohl jahraus jahrein vollständig mit Pflanzen bedeckt. Die Reisenden, welche vom Zuge aus, der den Anschlufs an den Dampfer vermittelt, diese Wunder von weitem erblicken, glauben meistens, dafs man diese Blumen an die alten Mauern gepflanzt habe und sie daselbst mit grofsem Kostenaufwande unterhalte. Wie oft habe ich sie hiervon überhaupt nicht abbringen und es ihnen nicht begreiflich machen können, dafs es die gütige Natur selbst sei, welche dies gethan, und Gott diese Gärten angelegt habe und sie selbst begiefse!

Oft hörte ich auf dem Dampfer, welcher den See durchquert, Ausrufe der Überraschung, wenn Tausende von blutroten Pflanzen sichtbar wurden, die in der Junisonne schimmerten und vollständig das Mauerwerk verbargen. Es ist dies *Centranthus ruber* in seiner wundervollen dunkelroten Form, welcher sechs Monate hindurch die felsigen Hänge des Landes schmückt. Diese südeuropäische Staude wurde durch die Kultur bei uns eingeführt und hat sich nun eingebürgert. Ebenso das Löwenmaul *(Antirrhinum majus)*, dessen gelbe und rosafarbene Blüten alle Felsen und Mauern zieren; ferner noch der Goldlack *(Cheiranthus Cheiri)*, welcher die ganze Landschaft schon vom Monat März ab mit seinem Dufte erfüllt.

Blaue *Iris* bedecken alle alten Mauern und Felsplatten; ihre Blüten, die wie ebensoviele wunderbare Szepter aufrecht stehen, scheinen über die Nachbarpflanzen gleich Kaiserinnen zu herrschen. Fürwahr — diese antike *Iris* Germaniens ist keine andere als die historische Wappenlilie, die fleur-de-lis der Fahnen Frankreichs, des Wappens von St. Louis und des Königlichen Hauses! Ihre Blüte ragt über die anderen Pflanzen hinaus, die sich vor ihr zu neigen und am Erdboden hinzukriechen scheinen; sie herrscht, als sei sie sich ihres Wertes bewufst.

Es würde zu weit führen, wenn ich die unzähligen Pflanzen sämtlich aufführen wollte, die da wachsen auf den alten Mauern und an den Ufern unseres Sees und so vielen anderen Orten, deren Namen zu nennen ich mir gewifs ersparen kann. Ich möchte einzig und allein von der Thatsache sprechen, dafs die Schönheit der Felsen und Mauern unbestreitbar ist und dafs eine mit Felsenpflanzen bedeckte Mauerfläche — ich betone ausdrücklich, dafs ich hier nicht von Kletterpflanzen spreche, die gewifs einen unbestrittenen Wert besitzen, aber einem anderen Zwecke dienen — das Nonplusultra guten Geschmacks ist.

Alle, die die lachenden Gestade des Mittelländischen Meeres gesehen haben, kennen die eindrucksvolle und tiefe Wirkung, welche von den mit Pflanzen belebten Mauern und Felsen ausgeht. In den Pflanzen klammert sich das Leben an die düstere, tote Mauer — um sie zu beseelen, zu schmücken, ihr Odem einzuhauchen. Der grofse Schöpfungskünstler ist es, welcher heiteres Leben aussprüht über die öde Nacktheit des Felsens, ausgiefsend hiermit über die Menschheit Fluten von Freude und Poesie. Wie düster und tot würde Monacos dunkle Felsenküste erscheinen ohne den Duft und die Farben, die sie in paradiesische Fluren wandeln! Was wären die Felsenhänge Liguriens, wenn ihnen nicht Lawendel, *Cistus*-Röschen, Rosmarin, Ysop und afrikanische *Mesembryanthemum* Leben verliehen!

Die meisten Menschen finden kaum Worte genug, ihrer Verwunderung Ausdruck zu verleihen, dafs Pflanzen an einer Mauer oder in Felsspalten wachsen, wo sie keinerlei Nahrung finden, und fragen sich, wovon wohl diese Pflanzenarten sich nähren. Nur von Luft und Wasser, das ist sehr einfach. Wenn man auf der Oberfläche der sonnenbeschienenen Mauern die zarten Farnkräuter sich ausbreiten sieht, so *Cystopteris Phegopteris, Asplenum* etc., d. h. Pflanzen, die die Sonnenstrahlen nicht vertragen, so mufs das in Erstaunen versetzen und man wird der Ursache dieser Erscheinung nachforschen. Sie hat indessen ihren ganz natürlichen Grund.

Der Felsen oder der Stein spielt in der Natur die Rolle eines Schwammes; er nimmt das Wasser in sich auf, wenn es im

Überflusse vorhanden ist, und giebt es an die Atmosphäre wieder ab oder an die Pflanzenwurzeln, sehr oft auch an die Atmosphäre durch Vermittlung der Pflanzen, je nach Bedürfnis. Er ist ein vermittelndes Element, welches eine wichtige Rolle im Haushalte der Natur spielt und dessen Einflufs auf die Pflanzenwelt sehr grofs ist.

Jeder Stein, welcher Beschaffenheit er auch sei, ist porös; er nimmt die Feuchtigkeit infolge der Haarröhrchen-Anziehung ungefähr in der Weise in sich auf, wie ein Stück Zucker, von dem man eine Ecke mit Wasser anfeuchtet. Man wiege einen Stein in trockenem Zustande, tauche dann eine seiner Ecken in Wasser und lasse die Flüssigkeit eindringen: wenn man ihn von neuem wiegt, wird sein Gewicht mehr oder weniger beträchtlich erhöht sein, je nachdem er mehr oder weniger porös ist.

Je nachdem er mehr oder weniger hart, mehr oder weniger schwer ist, in desto höherem oder geringerem Grade wird er auch porös sein und infolgedessen mehr oder weniger rasch vom Wasser durchfeuchtet werden. Der Kalkfelsen ist poröser als der Granitfelsen und er wird weit rascher die Feuchtigkeit in sich aufgenommen haben als jener.

In der Regenperiode thun die Felsen dasselbe wie ein Schwamm, den man in Wasser taucht. Sie saugen das Wasser durch ihre Wände bis zur vollständigen Sättigung auf. Dies geschieht vermittelst unendlich vieler Kanäle, die ein Netz bilden und welche man „diaclases“ nennt. Diese „diaclases“ existieren im Innern der härtesten Steine und sie sind es, die eine grofse Rolle in der Zerstörung der Gebirge und bei Bergstürzen spielen. Es sind dies Spalten mit Kanälen, die das absorbierte Wasser mitführen und es durch die unzähligen Poren, welche das Gewebe der Steine bilden, hindurchführen; sie sind zahlreicher und umfangreicher bei den Kalksteinen als bei Granitfelsen, was die Erscheinung erklärt, dafs die Vegetation auf Kalkgebieten üppiger ist als dort, wo Granit vorherrscht.

Alpenpflanzen an einer Gewächshausmauer. Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Mit Wasser und Feuchtigkeit getränkt, bilden diese Felsen Sammelbehälter, welche die Natur in umsichtiger Weise zur Wasserabgabe und Berieselung benutzt. Im Innern der anscheinend unfruchtbarsten Felsen entspringen oft die raschesten Quellen und am Fufse der felsigsten Berge sind sie am wasserreichsten. So sieht man auch zwischen Steinhaufen, unter Schutt und Geröll in unseren Alpen die prächtigste und zarteste Flora wuchern. Auf den felsigen Abhängen der Höhen entfaltet der „König der Alpen“ *(Eritrichium nanum)* Tausende seiner in reinstem Azurblau prangenden Blüten und die herrlichsten *Androsace*-Arten (*A. helvetica* und *glacialis*), der Alpenmohn *(Papaver alpinum)* und *Thlaspi rotundifolium* leuchten wie ebensoviele glänzende Sterne. Der Felsen sorgt für alle diese kleinen Pflanzen und giebt ihnen je nach Bedürfnis das Wasser, welches sie brauchen, und durch seine Kanäle ebenso einige mineralische Bestandteile in aufgelöstem Zustande.

Man wird jetzt die Bedeutung der Alpenpflanzenkultur auf Felspartieen verstehen und leicht die Ursache ihres Erfolges

begreifen. Diese Felsenbauten bieten nicht allein dem Auge des Beschauers einen malerischen und urwüchsigen Anblick, sondern sie erlauben auch die Kultur einer Menge von Arten, welche anderswo nicht fortkommen würden. Indessen sind es nicht Felspartieen, von denen ich heute sprechen wollte, denn jedermann ist von ihrer Nützlichkeit überzeugt, sondern Mauerkulturen.

Im „Jardin alpin d'acclimatation“ zu Genf haben wir aus harwelcher wir einige Ansichten hier veröffentlichen, enthält eine Sammlung von beinahe 200 Arten von Alpinen, deren Nennenswerteste folgende sind: *Acantholimon glumaceum, A. venustum; Acanthosonchus cervicornis; Alsine juniperina, pinifolia; Alyssum moellendorfianum, alpestre, wulfenianum, pyrenaicum; Androsace lanuginosa, helvetica, Charpentieri, argentea, pyrenaica, villosa; Antirrhinum Asarina, glutinosum, sempervirens; Arabis rosea; Arenaria caespitosa, balearica; Bellium bellioides;*

Blühende Saxifraga longifolia und andere Alpenpflanzen an einer Gewächshausmauer.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

tem Tuffstein eine Mauer errichtet, welche als Unterlage für die Fensterrahmen eines Kalthauses für Farnkultur dient. Innen und aufsen ist diese Mauer mit Alpinen besetzt, und die Bilder, welche wir heute auf den Seiten 39—42 geben, beweisen besser als alle Worte, welchen Erfolg wir hatten.

Die Innenseite der Mauer ist besetzt mit Farnen, als *Scolopendrium; Asplenum viride, fontanum; Adiantum Capillus Veneris; Allosorus crispus; Polypodium robertianum, Dryopteris, Phegopteris; Cystopteris alpina, montana, fragilis, bulbifera*, ferner mit *Ramondia pyrenaica, serbica, Nathaliae; Haberlea rhodopensis* u. a. m. Die Aufsenseite, von

Campanula caespitosa, carnica, cenisia, garganica, hederaefolia, macrorhiza, muralis, mirabilis, petraea, pulla, pusilla, thyrsoidea, Wanneri, tridentata. Zoysii; Centranthus ruber; Cerastium villosum; Corydalis lutea, ochroleuca, rosea; Dianthus aridus, ciliatus, neglectus, callizonus, glacialis, subacaulis, silvestris; Draba in den verschiedensten Arten; *Echium petraeum; Ephedra helvetica, altissima; Erinus alpinus, hirsutus, hispanicus; Erodium olympicum; Globularia nana; Gypsophila repens; Gnaphalium Leontopodium; Helianthemum*, verschiedene Arten; *Iberis jucunda; Jankaea Heldreichii; Linaria alpina, Cymbalaria alba, pallida, pilosa, tristis, anticaria, hepaticaefolia, origanifolia; Matthiola valesiaca; Moehringia muscosa, Ponae, pendula;*

Omphalodes Luciliae; Origanum pulchrum; Papaver alpinum; Phyteuma comosum, humile, pauciflorum; Primula, verschiedene Arten; *Saponaria lutea, ocymoides; Saxifraga* und *Sedum* in zahlreichen Arten, ebenso *Sempervivum; Silene acaulis; Vella spinosa* u. s. w. u. s. w.

Die Pflanzen sind zwischen die Steine eingelassen und nur mit ein wenig Moos umgeben, sie zu stützen und zu halten. Wir lassen ihnen keinerlei Nahrungszufuhr zu teil werden.

Schattenpflanzen für Landschaftsgärtnerei. — Gar oft findet der Landschaftsgärtner in seiner Thätigkeit, sei es bei der Anlage eines Parkes, sei es bei der eines kleinen Hausgartens Stellen, an denen nach seinem Dafürhalten nur ganz besondere Pflanzen fortkommen werden, deren passende Wahl oft nicht so leicht ist. Ich meine hier diejenigen Stellen, zu welchen nur sehr wenig Licht gelangt und die daher immer in einen düsteren Schatten gehüllt sind. Gerade aber solche Stellen sollen sehr oft in ein anziehendes landschaftsgärtnerisches Bild umgewandelt werden, da der entweder durch Gebäude oder hohe Bäume gespendete Schatten und somit auch die betreffende Stelle von den Besuchern sehr bevorzugt wird. Ich möchte deshalb heute auf einige Pflanzen aufmerksam machen, die sich in erster Linie für solch halbdüstere Stellen eignen. — Von höheren Gewächsen wird uns die Baumschule bieten: *Alnus glutinosa,* die Erle, *Evonymus*-Arten, *Rosa canina* u. a., auch die *Rubus*-Arten, besonders *Rubus odoratus,* dann *Sambucus, Mahonia, Buxus, Juniperus, Taxus* und *Thuja,* sowie andere mehr. — Im Anschluſs an diese möchte ich die zahlreichen Farne erwähnen, die teils als Randpflanzung zu den vorher genannten Pflanzen oder aber zur Bekleidung schattiger Felspartieen beste Verwendung finden können.

Sehr oft handelt es sich aber auch um etwas anderes, nämlich um Ersatz einer schönen Rasenfläche, die unter den betreffenden hohen Bäumen nicht erhalten werden kann und nun durch andere Pflanzen als Gräser hergestellt werden soll. Hier würde ich in erster Linie drei Pflanzen empfehlen, den Epheu, *Hedera Helix L.,* die Haselwurz, *Asarum europaeum L.,* und *Epimedium* in verschiedenen Arten. (Man vergl. auch den Artikel von St. Olbrich, Seite 487 des vorig. Jahrg.)

Alpenpflanzen an einer Gewächshausmauer. Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Asarum europaeum bildet ganz vorzüglichen Rasen, wie wir es ja auch sehr häufig, groſse Strecken bekleidend, im Gebüsch finden können. — Die Epimedien lieben einen lockeren nicht zu feuchten Boden, eignen sich also ganz vorzüglich zur Bepflanzung solcher Stellen, da dieselben hier nicht zu viel Regenwasser bekommen.

Sehen wir uns einmal um in unserem heimischen Laubwalde, derselbe wird uns noch eine ganze Reihe Pflanzen bieten, die im „Waldesdüster" sich gerade recht wohl fühlen. — Ich erinnere

Alpenpflanzen an einer Gewächshausmauer. Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 38).

da an den Waldmeister, *Asperula odorata*, an die liebliche *Anemone nemorosa*, bekannt als Hain- oder Windröschen, an die Lärchensporn-Arten, namentlich *Corydalis cava* und *solida*, auch die bekannte Maiblume, *Convallaria majalis*, läfst sich an solchen Stellen oft gut anbringen, ebenso ihre Schwester *Convallaria multiflora* oder *Polygonatum multiflorum*. Sehr hübsch ist auch die kleine, zierliche *Listera cordata*, sowie das bekannte Leberblümchen, *Hepatica;* nicht zu vergessen des Sauerklees, *Oxolis acetosella*, einiger *Helleborus*, *Pirola*, welch letztere übrigens feuchten Boden verlangt. Auch *Stellaria Holostea* und *Vinca*, sowie Gelb- oder Gilb-Nessel, *Galeobdolon luteum*, gehören hierher, ebenso aufser der schon genannten *Listera* noch einige andere Erdorchideen, wie *Cephalanthera*, *Cypripedilum*, und vielleicht bietet sich auch für den Türkenbund, *Lilium Martagon*, ein passendes Plätzchen.

Die meisten dieser Pflanzen wird sich der Landschaftsgärtner selbst sammeln müssen, denn unsere einheimischen Gewächse finden in den Kulturen leider lange nicht die Beachtung, die viele verdienten. — Manche mufs man an Ort und Stelle sorgfältig ausheben, andere lassen sich wiederum massenhaft und leicht aus Samen heranziehen, den man im Walde reichlich sammeln kann. Selbstverständlich stellen nicht alle Pflanzen die gleichen Bedingungen an Boden und Beschattung, aber ein aufmerksamer Beobachter wird schnell das Rechte herausfinden.

Auch manche Pflanzen unserer Gewächshäuser lassen sich an genannten Orten im Sommer aufstellen und tragen viel zu deren Ausschmückung bei; erwähnen möchte ich: *Aspidistra*, *Aucuba*, *Evonymus japonica*, *Selaginella*, *Alsophila*, *Woodwardia* etc.

H. Stahl.

Blumenbindekunst.

Eichenkranz. — Unsere Abbildung auf der Titelseite zeigt einen mit Geschick aus Eichenblättern gebundenen runden Kranz, geschmückt mit einfachen und gefüllten Mohnblüten sowie mit Blütenzweigen von *Eryngium amethystinum*. Dieser Kranz stammt aus der Werkstatt der Hofblumenhandlung von Carl Jung, München, welche uns die Photographie freundlichst zur Verfügung stellte.

Farne.

Die Gattung Nephrolepis.

Von **Bernh. Othmer**, Universitätsgärtner, Rostock.

(Mit Abbildungen nach photographischen Originalaufnahmen.)

(Schlufs.)

4. *Nephrolepis acuta Presl.*, syn.: *N. ensifolia Presl.*, *N. biserrata Schott.* Eine grofse, prächtige Pflanze, deren Schönheit noch gehoben wird durch die leicht überhängenden Blätter, leider in den Gärten wenig verbreitet. — Weit gröfser als *N. exaltata*,

wenn auch die Wedel wenig mehr als Meterlänge erreichen, so sind dieselben doch mehr als doppelt so breit. Spindel mattbraun, tief gerieft. Die hohlen Fiedern sind ziemlich entfernt stehend, lederig, glänzend, bei $^5/_4$ cm Breite, 9—10 cm lang, schwach gekerbt, am Grunde fast gleichmäfsig geteilt. Sori klein, rundlich, dem Rande nahe; Indusium ebenso fast rundlich, Ausläufer sind nicht vorhanden. — Eine gröfsere Form Polynesiens ist die *var. laurifolia Christ.* Die Heimat der *N. acuta* ist das wärmere tropische Amerika, besonders Brasilien, wo sie oft an moosigen Felsen üppig gedeiht.

Nephrolepis zollingeriana (Unterseite des oberen Teiles eines Wedels).

a. *N. zollingeriana de Vries* ist wohl nur eine reicher behaarte, etwas dichter befiederte, kleinere Form der obigen Art des malayischen Archipels, ebenso wie

b. *N. rufescens Presl.* syn. *N. hirsutula Sieb.*, eine zwischen beiden stehende, reich mit bräunlichen Schuppenhaaren bekleidete Form Brasiliens ist. Wedel bis $1^1/_2$ m lang.

var. tripinnatifida Baker von den Salomons-Inseln ist eine schöne, gärtnerisch wertvolle und dekorative Varietät mit breiten, unregelmäfsig zerschlitzten und gekerbten Fiedern. Hier ist wohl auch

5. *Nephrolepis Pluma Th. Moore* einzureihen, eine erst Ende der 70er Jahre eingeführte Art. Die reichlich 80 cm langen Wedel sind kurz gestielt, dabei schlank und zierlich überhängend. Im Gegensatze aber zu denen der übrigen Arten sind sie von kürzerer Dauer und ersetzen sich wie bei manchen Davallien alljährlich. Der hell-gelblich-grünen Spindel sitzen die Fiedern besonders in den beiden oberen Dritteln ziemlich dicht gedrängt an, die breit-herzförmige Basis derselben bedeckt die Spindel unterwärts ganz. Bei etwa 5 cm Länge sind die Fiedern nur etwa $^3/_4$ cm breit, von nur mäfsig fester Struktur, ziemlich tief und breit gekerbt, stark sichelförmig nach der Spitze des Wedels zu gekrümmt. Die nierenförmigen Fruchthäufchen werden durch ebenso gestaltete Schleier gedeckt, sie sitzen zwischen Rand und Mittelrippe. Die Heimat dieser sehr zierenden, graziösen Art ist Madagascar, von wo sie mit alten Platycerien importiert wurde.

var. Bausei hort. ist weit kleiner und zierlicher. Ebenso wie bei der Stammform sind auch hier die Wedel nur von einjähriger Dauer. Länge der Wedel etwa 40 cm bei kaum 4 cm Breite.

C. Fruchthäufchen getrennt, am Rande tiefe Kerbzähne.

6. *Nephrolepis davallioides Kze.* Schliefst sich in Gestaltung der sterilen Wedel an *N. acuta* an, während die tief gekerbten fertilen Fiedern an die der vorigen Art erinnern. Die Wedel stehen dicht gebüschelt, sind ziemlich lang gestielt (25 cm), leicht überhängend, Fiederspreite etwa 60 cm lang bei 25 cm Breite. Die Spindel ist mehrfach gerieft, und mit zahlreichen, kleinen, dunkelbraunen Schuppenhaaren bekleidet. Die Fiedern, welche sich wie bei *N. acuta* nicht sehr leicht abgliedern, sind von etwas lederiger Struktur, schmal und sehr schlank zugespitzt, mit wenig tiefer Kerbung, soweit es sich um sterile Fiedern handelt. Anders dagegen bei den fertilen Fiedern, diese sind noch länger, dabei schmäler, schlanker zugespitzt und durch tiefe Zahnlappen ausgezeichnet, deren jeder einen Sorus mit nierenförmigem Indusium trägt. Gewöhnlich pflegen die fertilen Fiedern am oberen Teile des Wedels zu sitzen, während der untere steril ausgebildet ist. In den Jugendstadien, wo die Pflanze ja zunächst möglichst grofse Assimilationsflächen benötigt, werden nur sterile Fiedern ausgebildet.

Nephrolepis acuta (Unterseite des mittleren Teiles eines Wedels).

var. furcans hort. ist eine sehr interessante und nicht minder dekorative Form, bei welcher die Fiedern breiter sind, dabei an ihrer Spitze ein- oder zweifach gegabelt. — Die Heimat der Stammform sind die Sunda-Inseln, Java und Celebes.

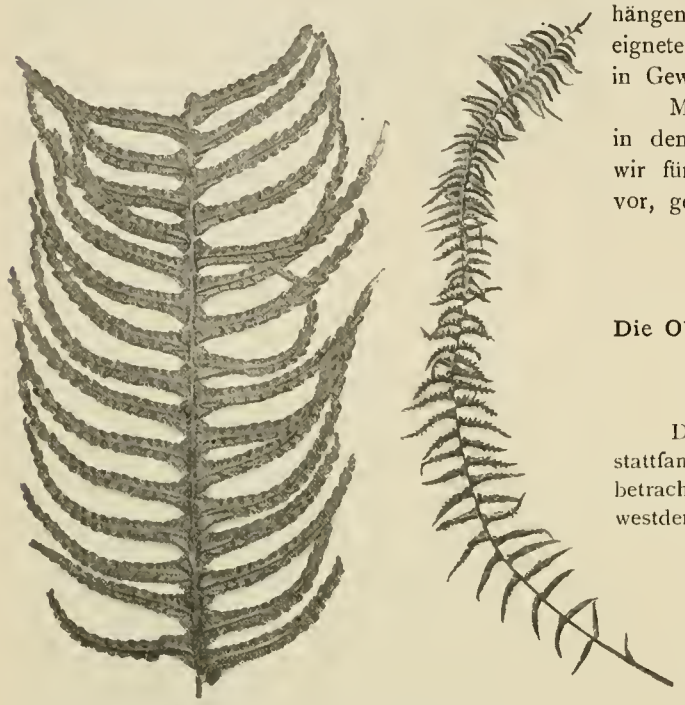
6a. *Nephrolepis floccigera Moore* ist wenig verschieden von voriger Art. Die sterilen Fiedern sind etwas kürzer, dabei ist Kerbung ziemlich fein. Die fertilen Wedel sind etwas weniger tief gebuchtet. Fiedern und Spindeln sind mit reichlichen Haaren bekleidet. — Heimat Java und Celebes.

7. *Nephrolepis dicksonioides Christ* ist *N. davallioides* nahe verwandt, soll aber in allen Teilen gröfser sein, oben und unten Fiedern steril, mittlere fertil. Wohl noch nicht in Kultur, jedenfalls aber sehr wert, darin aufgenommen zu werden.

Die *Nephrolepis* lassen sich alle sehr gut und leicht auf geschlechtlichem Wege vermehren. Die Keimung der Sporen erfolgt in etwa sechs bis acht Wochen nach der Aussaat. Das Pro-

Unten Nephrolepis rufescens (Unterseite des mittleren Teiles eines Wedels), oben N. rufescens var. tripinnatifida (oberer Teil eines Wedels).

thallium ist klein, nierenförmig mit gewelltem Rande. Die erwachsenen Pflänzchen zeigen schon bald das Aussehen des charakteristischen Individuums. *N. cordifolia var. tuberosa* und *var. philippinensis* sowohl als auch *N. pluma* und deren *var. Bausei* lassen sich fortpflanzen durch die an den Ausläufern gebildeten Knöllchen, die im ausgebildeten Zustande abgenommen werden, in Töpfe oder Schalen gelegt, sich alsbald zu netten Pflänzchen entwickeln.



Nephrolepis Pluma (Unterseite des mittleren Teiles eines Wedels) und N. Pluma var. Bausei (Ganzer Wedel).

In Bezug auf Verwendung in der Gartenkultur giebt es kaum Farne, welche die *Nephrolepis* übertreffen. Alle gröfseren Arten und Varietäten sind wie wenige geeignet in Schauexemplaren als Dekorationsstücke gröfserer Gewächshäuser zu dienen. Herrn Rettigs herrliches Exemplar (siehe Abb. Seite 31 in No. 3) zeigt dies wohl zur Genüge. In ganz hervorragender Weise thun dies aber die Varietäten *davallioides furcans* und *rufescens tripinnatifida*, nicht minder auch *davallioides* selbst und wohl ebenso *dicksonioides*. *N. exaltata* scheint in der Kultur trotz gleicher geographischer Verbreitung mit etwas ge geren Wärmegraden als *N. cordifolia* zufrieden zu sein.

Die kleineren Formen der Arten *cordifolia* und *exaltata* geben niedliche Zierstücke für den Blumentisch, halten sich auch im Zimmer leidlich. Für Schnitt- und Bindezwecke sind diese schmalen, graziös überhängenden Wedel nicht minder empfehlenswert. Schliefslich möchten ihrer Leichtigkeit im Bau und des zierlichen Überhängens der Wedel wegen, die *Nephrolepis* als ein hervorragend geeignetes Pflanzenmaterial für natürliche Grotten- und Felswandbepflanzung in Gewächshäusern empfohlen sein.

Man sollte überhaupt solche natürliche Anordnung der Pflanzen in den Kulturräumen mehr anwenden; gerade in den Farnen haben wir für diese Zwecke ein herrliches Material, und ich behalte mir vor, gelegentlich darüber eingehende Vorschläge zu machen.

Nephrolepis davallioides (Teil eines sterilen und Teil eines fertilen Wedels).

Ausstellungsberichte.

Die Obstausstellung der Provinz Hannover, des Grofsherzogtums Oldenburg und der freien und Hansestadt Bremen.

Vom Herausgeber.

Die Obstausstellung, welche in den Tagen vom 5.—8. Oktober in Bremen stattfand, kann im grofsen und ganzen als eine wohlgelungene Veranstaltung betrachtet werden, die hoffentlich für die aufstrebende Obstkultur Nordwestdeutschlands von segensreichen Folgen begleitet sein wird. Die Beteiligung an dieser Ausstellung war eine enorm grofse; Vereine, Chausseeverwaltungen, Baumschulenbesitzer, Landwirte, Privatliebhaber hatten die Erzeugnisse ihrer Obstpflanzungen in reicher Auswahl und in gröfstenteils vorzüglicher Qualität eingeschickt. Diese reiche Beteiligung ist wohl in erster Linie auf das Konto dieses aufserordentlich gesegneten Obstjahres zurückzuführen, in zweiter Linie auf die allbekannte Opferwilligkeit der Angehörigen des Bremer Grofskaufmannstandes, die verhältnismäfsig hohe Beträge zu Geldehrenpreisen zur Verfügung gestellt hatten. Man mufs gestehen, dafs die Ausstellung in äufserst geschickter Weise in Szene gesetzt worden ist, denn das schon frühzeitig zur Versendung gelangte Programm ist in jeder Hinsicht eine musterhafte Arbeit, da es für die Praxis des Obstbaues äufserst wichtige Aufgaben enthält, wie solche die grofse Hamburger Obstausstellung vom Jahre 1897 vermissen liefs. Solche Aufgaben waren: Die beste Versorgung eines bürgerlichen Haushaltes von 8 Personen

mit Tafel- und Wirtschaftsobst, 10 Sorten Äpfel und 2 Sorten Birnen von zusammen 6 Zentnern, in der zweckentsprechendsten Verpackung. Eine ähnliche Aufgabe für die beste Versorgung eines herrschaftlichen Haushaltes mit sechs Familienmitgliedern und vier Personen Dienerschaft, für welchen 12 Sorten Äpfel und 6 Sorten Birnen, zusammen 10 Zentner gewünscht wurden; für die beste Versorgung eines mittleren Hotels mindestens 12 Sorten Äpfel und 6 Sorten Birnen, zusammen 20 Zentner, für die beste Versorgung eines Schnelldampfers des Norddeutschen Lloyd mit Tafelobst für eine Reise nach Nordamerika und zwar:

a) Für die Reisezeit in den Monaten Oktober bis November je 8 Sorten Äpfel und 4 Sorten Birnen.

b) Für die Reisezeit in den Monaten Dezember bis Januar je 8 Sorten Äpfel und 2 Sorten Birnen,

für jede dieser Reisen zusammen ein Quantum von 40 Zentnern, und schliefslich für die beste Verpackungsart von Obstsendungen innerhalb des Deutschen Reichs und nach dem Auslande.

An diesen vorstehend genannten Aufgaben interessierte uns zunächst die Art der Verpackung. Die gröfste Aufgabe war diejenige der Versorgung eines Schnelldampfers des Norddeutschen Lloyd, für welche auch die höchsten Ehrenpreise zur Verfügung standen: M. 500,— vom hohen Senat der Hansestadt Bremen, M. 300,— vom Norddeutschen Lloyd selbst,

der an der guten Lösung dieser Aufgabe natürlich das gröfste Interesse haben mufs. Für diese Aufgabe war die Verpackungsart genau vorgeschrieben. Die Früchte sollten in Holzwolle in kleinen Körbchen oder Kistchen mit Deckeln sorgfältig verpackt sein. Jedes Körbchen oder Kistchen sollte nicht über zehn Kilo Obst enthalten und der Reifezeit entsprechend in grofser deutlicher Schrift auf dem Deckel und an einer Seite die Aufschrift tragen: erste Sorte (d. i. die Sorte, welche am ersten Tage der Reise zum Gebrauch geeignet ist), zweite Sorte etc. bis achte Sorte, da die Schnelldampfer von Bremen bis New York durchschnittlich nur 8 Tage Zeit gebrauchen. An der Lösung dieser grofsen Aufgabe hatten sich fünf Bewerber beteiligt, von welchen wohl die Chausseeverwaltung der Provinz Hannover die Aufgabe am besten gelöst haben dürfte. Sie führte die Früchte dem Programm entspechend in hübschen leichten Holzkistchen mit gutem einfachen Verschlufs versehen vor, jede Frucht einzeln in Seidenpapier zwischen Holzwolle gepackt, und zwar folgende Sorten Äpfel:

1. Reise: Gravensteiner, Prinzenapfel, Gelber Edelapfel, Kaiser Alexander, Dickstiel, Geflammter Kardinal, Ananasreinette, Wintergoldparmaine.

2. Reise: Wintergoldparmaine, Goldreinette von Hildesheim, Ribstons Pepping, Aromatischer Winter-Taffetapfel, Roter Wintertaubenapfel, Goldreinette von Orleans, Baumanns Reinette, Deutscher Goldpepping.

Die Aufführung dieser Sorten haben wir vorstehend in der Reihenfolge gegeben, wie sie dem Programm entprechend für den ersten bis achten Tag einer Reise vorgeschrieben war. Dafs diese Kollektion ganz einwandfrei ist, wird man nicht behaupten können, da sie nicht ausschliefslich Sorten allerersten Ranges enthält, wie solche der Norddeutsche Lloyd für seine Passagiere zu verlangen berechtigt ist. So sind von den 8 Sorten der ersten Reise nur 5 Sorten: Gravensteiner, Prinzenapfel, Dickstiel (eine unbekannte Sorte), Ananasreinette und Wintergoldparmaine im Geschmack ersten Ranges. Der gelbe Edelapfel steht als Tafelfrucht hinter diesen zurück, der geflammte Kardinal ist Tafelfrucht zweiten Ranges und der Kaiser Alexander ist wohl eine Schaufrucht, die äufserlich besticht, aber keineswegs vorzüglicher Tafelapfel, eine solche Sorte sollte den Passagieren nicht vorgesetzt werden. Auch die übrigen Kollektionen der Bewerber um die hier in Frage kommende Preisaufgabe standen durchaus nicht auf der Höhe der Zeit. In zehn Jahren wird man die Kollektionen, vielleicht allen Anforderungen entsprechend zusammenstellen können. Wenn es jetzt noch in dieser Beziehung haperte, so hatte dies jedenfalls seinen Grund darin, dafs Tafeläpfel in acht Sorten allerersten Ranges in den grofsen Quantitäten, deren der Norddeutsche Lloyd bedarf, heute in Nordwestdeutschland noch nicht leicht zu beschaffen sind.

Von den Kollektionen, die zur Versorgung eines mittleren Hotels gefordert wurden, geben wir hier die vom Obst- und Gartenbauverein Harburg ausgestellte bekannt:

1. Äpfel: Prinzenapfel, Gravensteiner, Goldreinette, Wintergoldparmaine, Landsberger Reinette, Ananas-Rtte., Harberts Rtte., Ribstons Pepping, Schöner von Boskoop, Graue französ. Rtte., Canada-Rtte., Baumanns Rtte., Glockenapfel, Finkenwärder Prinzenapfel, Winterprinzenapfel, Boikenapfel, Eiserapfel. 2. Birnen: Gute Graue, Holl. Feigenbirne, Souvenir de Congress, Colomas Herbstbutterb., Köstliche von Charneu, Gelbe Tafelbirne, Boscs Flaschenb., Napoleons Butterb., Diels Butterb., Pastorenb., General Tottleben Chaumontel.

Dieser Zusammenstellung möge noch die Kollektion angereiht sein, die Joh. J. C. Ringeleben, Gut Götzdorf bei Butzfleht, Kreis Kethingen, zur Versorgung eines herrschaftlichen Hauses zusammengestellt hatte:

1. Äpfel: Schöner von Boskoop, Graue franz. Rtte., Hildesh. Goldreinette, Holl. Prinzenapfel, Ribstons Pepping, Prinzenapfel, Gravensteiner, Harberts Rtte., Boikenapfel, Grofse Kasseler Rtte., Coulons Rtte. 2. Birnen: Hellmanns Melonenb., Graue Herbstbutterb., Köstliche von Charneu, Boscs Flaschenb., Marie Louise, Clairgeaus Butterb.

Von grofsem Interesse war das Studium der verschiedenen zur Anwendung gelangten Verpackungsmethoden. Es fiel dabei in erster Linie auf, dafs, mit einer einzigen Ausnahme, sämtliche Aussteller Holzwolle zur Verpackung gewählt hatten. Wenn man, soweit es sich um feines Tafelobst handelt, die einzelnen Früchte vordem sorgfältig in Seidenpapier einwickelt, läfst sich gegen die Verpackung in Holzwolle nichts einwenden, da sie den Früchten guten Schutz gegen Druckschaden bietet. Bedingung ist allerdings hierbei, dafs nur Holzwolle von absolut kienfreiem Holze zur Verwendung gelangt, denn sobald solche von kienigem Holze genommen wird, nehmen die Früchte einen abscheulichen Kiengeschmack an, der sie für viele Konsumenten nahezu entwertet. Dafs die zur Verwendung gelangte Holzwolle nicht überall kienfrei war, davon haben wir uns durch verschiedene Kostproben ausgestellter Früchte überzeugen können. Hier und da waren die zur Verpackung verwendeten Fässer und Kisten mit Langstroh ausgepolstert, eine nicht nachahmenswürdige Methode, da sich der Strohgeschmack auf die Früchte überträgt. Von allen Verpackungsmethoden war die hier und da zur Anwendung gelangte amerikanische die primitivste. Sie bestand in Fässern, die mit den bekannten Zementfässern verzweifelte Ähnlichkeit haben und mit Holzwolle ausgepolsterte Wandungen hatten, worauf dann die Früchte in den freien Innenraum einfach hineingeschüttet wurden. So sind die aus Amerika zu uns kommenden Äpfel vielfach auch verpackt, sie zeigen aber auch durch mehr oder weniger ausgeprägte Druckschäden, dafs dieses Verfahren höchstens für rasch zum Verbrauch gelangendes Wirtschaftsobst, nicht aber für Tafelobst Anwendung finden kann. Was die Kisten und Fässer selbst betrifft, so waren dieselben teilweise vollständig geschlossen, teilweise enthielten sie mehr oder weniger breite Luftspalten. Kisten und Fässer der letzteren Art sind vorzuziehen, da sie eine gute Luftzirkulation ermöglichen, welche das Auftreten von Fäulnis verhindert. Die zur Verwendung gelangten Körbe waren in der verschiedensten Weise hergestellt. Wir begegneten ihnen vom einfachsten Spankorb bis zum sorgfältig geflochtenen Weidenkorb.

Die uns für den Transport am meisten zusagende Verpackungsart waren säulenförmige Fässer für Quantitäten von 25 Kilo an aufwärts. Hergestellt waren diese Fässer aus nicht dicht schliefsenden dünnen Buchenholzlättchen, mit mehreren breiten Reifen aus gleichem Holze zusammengehalten. Diese Fässer zeigen in der Mitte eine Scheidewand, welche Druckschäden verhindert, die beim Aufeinanderpacken von 25 Kilo Obst nicht gut zu vermeiden wären. Das gepackte Fafs wird zunächst von einer Seite geöffnet und, nachdem es hier bis zur Scheidewand geleert ist, von der anderen Seite. Werden die Früchte in derartigen Fässern, die sich in der Praxis vorzüglich bewährt haben und lange Jahre verwendet werden können, in Torfmull verpackt, so sind sie gegen Frostschaden durchaus gesichert. Torfmull hatte, wie bereits erwähnt, nur eine einzige Firma, die Obstzüchter Hagendorf & Kraatz, Rastete i. O., zur Packung verwendet. Diese Aussteller verwendeten für je 25 Kilo Obst zur Lösung der Aufgabe für die beste Versorgung eines bürgerlichen Haushaltes, schwere Holzkisten, deren Herstellungspreis je M. 3 beträgt. Diese von den Ausstellern „Normal-Haushaltungs-Obstkisten" genannten Kisten zeigen einen mit Überfall und Schlofs versehenen Klappdeckel und Griffe, welche einen leichten Transport dieser 30 cm hohen, 42 cm breiten und 54 cm langen Kisten gestatten. Die Früchte waren in diesen Kisten in Torfmull verpackt, vorher natürlich einzeln in Seidenpapier eingewickelt. Diese Verpackung bietet so schwerwiegende Vorteile, dafs es eigentlich auffallen mufs, dafs sie nicht auch von anderen Ausstellern zur Anwendung gelangt ist. Torfmull schützt auf dem Transport gegen jeden Frost, gegen alle Druckschäden, überträgt keinen fremden Geschmack auf die Früchte und konserviert sie vorzüglich. Eine Familie, die sich ihr Winterobst in solchen Kisten in Turfmull verpackt senden läfst, ist der Mühe des Auspackens und der Sorge um geeignete Lagerräume für die Früchte, die auf dem Boden oder auf Tabletten ausgebreitet viel Raum beanspruchen, überhoben. Das Obst bleibt, wie es in der Kiste verpackt ist, liegen und wird je nach Bedarf für die Tafel aus derselben herausgenommen. Dafs Torfmull thatsächlich ein vorzügliches Konservierungsmaterial für Äpfel ist, zeigte ein anderer Aussteller, der einige Kasseler Reinetten vorführte, die seit Oktober 1899 in Torfmull verpackt waren, und sich zum Genusse noch vollständig brauchbar erwiesen. Man merkte ihnen kaum an, dafs sie ein volles Jahr konserviert worden waren.

Das vorzügliche Gelingen der Ausstellung setzen wir in erster Linie auf das Konto des überaus sachgemäfs bearbeiteten Programms. Wir haben an diesem Programm nur zwei Punkte auszusetzen; man hätte erstens zur Bedingung machen sollen, dafs nur die vom deutschen Pomologenverein zum allgemeinen Anbau empfohlenen Sorten zur Ausstellung zuzulassen seien, und damit erreicht, dafs Sorten unter absolut unverständlichen und unbekannten Lokalbezeichnungen der Ausstellung fern geblieben wären, und man hätte zweitens auch besondere Konkurrenzen für Sorten ausschreiben sollen, die für Hochstämme, Pyramiden, Cordons etc. bezw. auf für verschiedene Lagen und Bodenverhältnisse zu empfehlen sind. Konkurrenznummern solcher Art fehlten vollständig, nur für Buschobst und für zum Massenanbau geeignete Sorten waren besondere Konkurrenzen vorgesehen.

Sehr anerkennenswert waren die Konkurrenznummern für je 20 Früchte einer Sorte, und zwar waren für diese Konkurrenzen bestimmte Sorten vorgeschrieben, die für die in Frage kommenden Landesteile wertvoll sind, und die wir deshalb aufführen:

1. Äpfel: Gravensteiner, Wintergoldparmaine, Schöner von Boskoop, Atlantapfel, Gelber Richard, Harberts Rtte., Kasseler Rtte., Prinzenapfel, Ribstons Pepping, Graue franz. Rtte., Goldreinette v. Blenheim, Baumanns Rtte., Hildesheimer Goldreinette, Landsberger Rtte., Ananas-Rtte., Wintertaffetapfel, Cox' Orangenreinette, Geflammter Kardinal, Eiserapfel, Golden noble. 2. Birnen: Diels Butterb., Neue von Poiteau, Köstliche v. Charneu, Napoleons Butterb., Amanlis Butterb., Pastorenb., Marie Louise, Herrenhäuser Christb., Baronsb., Gute Louise von Avranches, Herzogin von Angoulème, Josephine von Mecheln, Forellenbirne.

Für die Konkurrenznummern jeder einzelnen dieser Sorten waren je ein erster und ein zweiter, bei einzelnen Sorten auch ein dritter Preis ausgesetzt. Da aber manche dieser Sorten 80 und mehr Bewerber gefunden hatten, so kann man sich denken, vor welcher Aufgabe die Preisrichter hier gestanden haben. Es ist ja ganz unmöglich, unter 80 und mehr Nummern je 20 Früchte der gleichen Sorte eines Austellers herauszufinden, von dem man mit absoluter Sicherheit sagen kann, dafs er die 20 besten Früchte unter seinen Mitbewerbern gebracht habe. Während sonst auf den Ausstellungen viel zu viel prämiiert wird, war es bei diesen Konkurrenznummern bedauerlich, so viele Aussteller, die wirklich Vorzügliches geleistet hatten, leer ausgehen mufsten. Die meisten Aussteller hatten ganz vortreffliches Obst gebracht, doch kann man nicht behaupten, dafs die Früchte der einzelnen Konkurrenten einigermafsen gleichwertig gewesen wären, und dies ist begreiflich, wenn man bedenkt, dafs der eine die Früchte von Chausseebäumen, der andere von Buschobst, ein dritter von Spalieren, und ein vierter vielleicht von wagerechten Cordons geerntet hat. Auch im Geschmack wird ein grofser Unterschied bestanden haben, da die Bodenart hierbei von grofsem Einflufs ist. Im grofsen und ganzen zeichnete sich das aus Oldenburg eingelieferte Obst durch vorzüglichstes Aroma aus. Den vorstehend angedeuteten Übelständen ist allerdings schwer abzuhelfen. Wohl hätte man besondere Konkurrenzen für Früchte von Hochstämmen, Buschobst und Formobst ausschreiben können, es hätte dann aber an jeder Kontrolle über die Richtigkeit der Angaben der einzelnen Aussteller gefehlt.

Den Hauptbestand des zur Ausstellung gelangten Obstes bildeten Äpfel, in zweiter Linie Birnen; Trauben, Pflaumen, Erdbeeren und andere Obstarten waren nur vereinzelt vertreten. Auch gedörrtes Obst fanden wir nicht, eingemachte Früchte waren gleichfalls wenig, Obstweine dagegen reichlicher vertreten; auch Maschinen und Geräte hätten entschieden besser vertreten sein können.

Verschiedene Aussteller hatten Fruchtkörbe gebracht, aber keiner derselben verriet eine künstlerische Hand. Alle derartigen Arrangements waren in höchst überflüssiger Weise durch grellgefärbten Papier- und Bänderaufputz verunziert, und bei dem von den Preisrichtern mit höchstem Preise, der Staatsmedaille, bedachten Korb hatte der Aussteller die verwendeten Früchte teilweise noch direkt unappetitlich gemacht, indem er eine Anzahl von Wespenleichen mit Draht auf die Traubenbeeren aufspiefste. Es ist uns durchaus unverständlich, wie eine derartige Geschmacklosigkeit durch einen Staatspreis noch besonders sanktioniert werden konnte.

Wenn man annimmt, dafs die einzelnen Aussteller ihre Obstsendungen zur rechten Zeit zur Bahn gegeben haben, so mufs man auch noch ganz besonders die Unpünktlichkeit unserer Eisenbahnverwaltung gegenüber den Sendungen von frischem Obste rügen. Bei Eröffnung der Ausstellung fanden wir noch zahlreiche Kisten unausgepackt aufgestapelt, und selbst am zweiten Ausstellungstage trafen immer noch neue Sendungen ein.

Mit der Obstausstellung verbunden war auch eine besondere Ausstellung von Obstbäumen und Beerensträuchern, die auf einem Rasenplatze im Bürgerpark in nächster Nähe des Parkhauses vorgeführt wurde. Mit Rücksicht auf den uns zur Verfügung stehenden beschränkten Raum müssen wir es uns versagen, hier

auf Einzelheiten einzugehen. Hervorheben wollen wir noch, dafs alle Aussteller dieser Abteilung ein ganz vorzügliches Material beibrachten. Die vorgeführten Hochstämme, Formbäume und Beerensträucher waren fast ausnahmslos von allererster Qualität.

Die Dekoration des Hauptsaales des Parkhauses, der Nebensäle und Galerien mufste als musterhaft bezeichnet werden. Verschiedene erste Bremer Handelsgärtner hatten es sich nicht nehmen lassen, zum Gelingen dieser Dekoration durch Stellung prächtiger Gruppen von Warmhauspflanzen beizutragen. Alle diese Gruppen waren mit Geschick aufgestellt und aus prächtig kultivierten Palmen, Blattpflanzen und Farnkräutern gebildet, von welchen sich einige Gruppen blühender *Chrysanthemum* wirkungsvoll abhoben. Auf den Galerien waren auch einige Kollektionen Schnittblumen, speziell Dahlien und Rosen, in schönen Sortimenten und in guter Entwicklung zu sehen.

Für die zahlreich von aufserhalb herbeigerufenen Preisrichter hatte das Komitee, wie es uns scheinen wollte, schlecht gesorgt. Wir vermifsten jede Vorbereitung, welche eine gemeinschaftliche Besichtigung der gärtnerischen Sehenswürdigkeiten Bremens und seiner Umgebung möglich gemacht hätte, und so mufsten diejenigen, die in dieser Hinsicht etwas sehen und lernen wollten, ihre Studien auf eigene Faust unternehmen. Recht rücksichtslos war man auch den wenigen anwesenden Vertretern der Fachpresse gegenüber. Dieselben hatten keine Einladungen zum Festessen erhalten, und es war ihnen nicht einmal die Möglichkeit geboten, gegen Bezahlung an demselben teilzunehmen. Die Vertreter der Bremer Tagespresse wurden dagegen zum Festessen zugezogen, sie hätten ja sonst ihre in der Veröffentlichung der Bratenreden bestehende bedeutsame Aufgabe nicht erfüllen können.

Wir benutzten die freie Zeit, welche uns das Studium der Ausstellung liefs, zum Besuche der Wallanlagen, des Bürgerparkes und des städtischen Museums. Die Wallanlagen, auf dem Terrain der 1802 niedergelegten Befestigungswerke vom verstorbenen Landschaftsgärtner Altmann geschaffen, sind landschaftsgärtnerisch aufserordentlich wirkungsvoll gestaltet. Das bewegte Terrain und der diese Anlagen durchziehende Wasserlauf boten dem Schöpfer allerdings vielfache Gelegenheit zur Schaffung landschaftlicher Effekte. Man findet in diesen Anlagen seltene Bäume und Sträucher in reicher Zahl und kann vielfach die malerische Gestaltung herrlicher Baumgruppen bewundern. Mehrfach tragen künstlerisch ausgeführte Denkmäler und einige im Betriebe befindliche holländische Windmühlen zur Belebung dieser sauber gehaltenen Anlagen bei. Der Bürgerpark, welcher eine Grundfläche von 136 ha, d. s. 544 preufsische Morgen, umfafst, wurde auf dem Terrain der ehemaligen Bürgerweide nach dem Plan des Landschaftsgärtners W. Benque angelegt. Mit dieser Anlage wurde 1866 begonnen und im Jahre 1884 war sie in der Hauptsache vollendet. Sie bildet ein würdiges Denkmal für die Opferfreudigkeit Bremer Bürger, denn die bisher für diesen Riesenpark aufgewendete Summe von $3^1/_2$ Millionen Mark wurde ausschliefslich durch freiwillige Beiträge aufgebracht, wie auch sämtliche Brücken und Bänke dieses Parkes und anderer ornamentaler Schmuck von Bremer Bürgern gestiftet wurde. Der Bürgerpark enthält weite Wiesenflächen von breiten Fahr- und Fufswegen durchzogen; längst der Fahrstrafsen ziehen sich links und rechts Radfahr- und Reitwege hin. Der Baumbestand setzt sich in der Hauptsache aus Waldbäumen zusammen, aber auch bessere Koniferen fehlen nicht, und im sogenannten Eichenhain fanden wir eine grofse Kollektion schöner und seltener Eichenarten. Ausgedehnte Wasserläufe und grofse Teiche beleben diesen Park. Sie mufsten geschaffen werden, um die versumpfte Weide, auf welcher diese Anlage entstand, nach Möglichkeit zu entwässern. Gärtnerisch sehr interessant ist auch das städtische Museum in Bremen. Namentlich die Handelsabteilung desselben, welche dem Beschauer in plastischen Gruppen mit der Pflanzung der wichtigsten tropischen Nutzgewächse und der Herstellung der Handelsprodukte aus denselben bekannt macht. So kann man sich hier, um nur ein Beispiel herauszugreifen, über die Baumwolle von der Pflanzung bis zur Ernte, von der Verpackung und Verschiffung bis zum Spinnen der Fäden, und vom Faden bis zum vollständigen Gewebe unterrichten. Auch die plastischen Tiergruppen in den oberen Räumen dieses Museums sind für jeden Gärtner und Naturfreund von hohem Interesse. Kein anderes Museum im Deutschen Reiche hat derartiges aufzuweisen.

Bremen selbst ist eine rührige, freundliche Handelsstadt mit ganz eigenartigem Städtebild, denn hier herrschen die Einfamilienhäuser vor, die in den äufseren Stadtteilen alle von üppig bewachsenen Vorgärten umsäumt sind. Grofse Mietskasernen, wie solche in anderen Städten unvermeidlich sind, fehlen hier völlig. Fast jede Familie wohnt abgeschlossen für sich im behaglichen eigenen Neste.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 108. Ist es ratsam, schöne kräftige *Rosa canina*, welche im Herbst in Töpfe gepflanzt wurden, im Frühjahr zu veredeln? —

Der Fragesteller will jedenfalls das allgemein übliche, jedenfalls auch lohnendste Verfahren, die im Freien ausgepflanzten Wildlinge im Sommer zu veredeln, umgehen, um durch Frühjahrsveredlung schon bis zum Herbst verkaufsfähige Ware zu erhalten. Man pflanzt zu diesem Zweck die Wildlinge im Herbst entweder in Töpfe oder umwickelt die Wurzeln mit Moos, welches immer feucht gehalten wird, und stellt sie in einen frostfreien Raum. Im Februar-März treibt man sie bei etwa 10 Grad C. etwas an und veredelt sie durch Anplatten. Nur bei sonnigem Wetter werden die Veredlungen gespritzt, jedoch an den Wurzeln immer feucht gehalten. Sobald die Augen angewachsen sind und die Witterung es erlaubt, werden sie mit möglichster Schonung des Ballens im Freien ausgepflanzt. Die mit Moos umwickelten werden mit demselben ausgepflanzt, nachdem man sie vorher in einen Brei von Lehm und Kuhfladen eingetaucht hat. Die weitere Behandlung ist die allgemein übliche. A. Sauerwald.

— Oft hört man Gärtner klagen, dafs von ihren Frühjahrs-Veredlungen nur wenige gewachsen sind. Der Grund dieses Verlustes wird meistens in der Veredlung selbst gesucht. Meines Erachtens ist es vor allem wichtig, dafs die zu veredelnden Pflanzen gute Bewurzelung haben oder, was jedenfalls noch besser, dafs die Töpfe zur Veredlungszeit durchwurzelt sind. Ist dies der Fall, so hindert nichts, *Rosa canina*, die im Herbst eingepflanzt wurden, im Frühjahr zu veredeln.

H. Neuer, Elberfeld.

— Die Frühjahrs-Veredlung von *Rosa canina* kann schon in den letzten Tagen des Januar vorgenommen werden, falls die Stöcke im Topf gut angewurzelt sind. Im Herbst werden die *Rosa canina*-Wildlinge in Töpfe mit guter Scherbenunterlage und in eine Mischung von recht sandiger, fetter Mistbeeterde gepflanzt und bis nach Weihnachten im Kalthaus überwintert. Im Januar bringt man sie in ein temperiertes Haus, wo sie durch sorgfältiges Giefsen etwas angetrieben werden. Ende des Monats werden die Stöcke Leben bekommen und austreiben. Nun beginnt man mit der Veredlung. Die Edelreiser werden, nachdem sie frostfrei überwintert sind, mittels Kopulierens oder Triangulierens aufgesetzt und in den ersten 10 Tagen mit lauwarmem Wasser tüchtig überbraust, wobei man darauf zu achten hat, dafs die Veredlungsstelle luftdicht abgeschlossen bleibt. Nachdem die Veredlungen angewachsen sind, bringt man die Rosen wieder in das temperierte Haus und härtet sie allmählich ab. Ich habe auf diese Weise alljährlich fast 90 Prozent der Veredlungen fortgebracht und kann dies Verfahren angelegentlichst empfehlen. M. E., B.

Beantwortung der Frage No. 109. Könnte mir jemand eine Baumschule in der Nähe von Paris empfehlen, in welcher ich mich

bei anständigem Gehalt in der Obstkultur ausbilden könnte? Bin militärfrei. Stellung zum Frühjahr erwünscht. —

Einige empfehlenswerte Baumschulen sind: Ms. Boucher, pépiniériste, avenue d'Italie, Paris; Ms. Croux et fils, pépiniéristе, in Sceaux (Robinson) Seine; Ms. Bruneau, paysagiste, in Bourg la Reine (Seine). Die Bezahlung ist 3—4 Frcs. pro Tag. Diese Baumschulen sind in nächster Nähe von Paris. Aug. Ruff.

Aus den Vereinen.

Halbjahrsbericht des Deutschen Gärtnervereins London. Die Thätigkeit des Deutschen Gärtnervereins London, die besonders darauf bedacht ist, den hiesigen deutschen Gärtnern zur Vervielfältigung ihrer Fachkenntnisse, Beratung von Fachangelegenheiten und vor allem Erlernung der englischen Sprache Gelegenheit zu geben, war auch im verflossenen Sommerhalbjahr in jeder Hinsicht eine erfreuliche zu nennen. Die Sitzungen, die im Durchschnitt gut besucht waren, wurden durch Beantwortung wissenschaftlicher Fragen und Vorträge so interessant wie möglich gemacht, so dafs der Verein in jeder Hinsicht mit den Erfolgen seines Strebens zufrieden sein kann. Es fanden im ganzen 11 Versammlungen und 1 Generalversammlung statt; besucht wurden diese Sitzungen durchschnittlich von 13 Mitgliedern und 4 Gästen. Neu aufgenommen wurden 5 Herren; nach Austritt von 6 Herren beträgt die Mitgliederzahl 22. Zeitschriften lagen folgende aus: „Gartenwelt", „Möllers Deutsche Gärtnerzeitung", „Gartenkunst", „Gartenflora", „Allgemeine Deutsche Gärtnerzeitung", „The Garden" und „Gardeners Chronicle". Folgende Vorträge und Abhandlungen wurden geboten: Rosenausstellung im Crystal Palast = Herr Reber; Nelkenausstellung im Crystal Palast = Herr Reber; Vorbereitung von *Chrysanthemum*-Blumen zur Ausstellung = Herr Reber; Rosentreiberei in England = Herr Klostercamp; Gartenbau-Ausstellung in Paris und Gärten in Paris von landschaftlicher Bedeutung = Herr Gensel; Gurken- und Tomatentreiberei in England = Herr Rost. Vorzeigen und Erklären folgender abgeschnittener Blumen: Rosen für den Markt = Herr Klostercamp; Spanische *Iris* für den Markt = Herr Klostercamp; Flieder in 20 Prachtsorten = Herr Turner; Orchideen-Bl. = Herr Baumann. Frühe *Chrysanthemum*, beste Marktsorten: „*Mad. Desgrange*", „*Lincoln*", „*Queen of the earliest*" = Herr Klostercamp. Der Sommerausflug des Vereins, der sich einer äufserst regen Beteiligung erfreute, fand am 24. Juni nach Windsor und dem romantisch gelegenen Virginia Water statt. — In der am 6. Oktober abgehaltenen Generalversammlung wurden folgende Herren in den Vorstand gewählt: Friedrich, Vorsitzender; Turner, Stellvertreter; Pingel, Schriftführer; Klostercamp, Stellvertreter; Pichelmayer, Kassierer; Rost, Stellvertreter; Reber, Bücherwart; Hertel, Stellvertreter. — Versammlungen finden jeden 1. und 3. Sonnabend im Monat im Vereinslokal „Weddes Hotel, 12 Greekstreet, London W., statt. Der Verein wird jederzeit bemüht sein, den nach England kommenden deutschen Gärtnern eine Heimstätte ihrer Interessen zu bieten, und, soweit es möglich ist, Stellenvermittlung besorgen. Ehemalige Mitglieder, die für hiesige gärtnerische Verhältnisse noch Interesse haben, werden gebeten, dem Verein als auswärtige Mitglieder beizutreten.

I. A.: Wilh. Pingel, Schriftführer.

Tagesgeschichte.

Deutsch-Wilmersdorf. Im Herzsprung'schen Saale hierselbst fand kürzlich seitens des Gartenbauvereins eine Prämiierung von Kindern der hiesigen Gemeindeschulen für gute Pflege der im Juni von genanntem Verein an die Kinder abgegebenen Pflanzen statt. Als Prämien waren vom Verein Bücher ausgesetzt. Drei Knaben und drei Mädchen erhielten erste Preise. Aus den ausgestellten Pflanzen, in der Hauptsache Begonien und Pelargonien, war ersichtlich, mit welcher Sorgfalt die Kinder — namentlich die Mädchen — die ihnen anvertrauten Pflanzen gepflegt hatten.

St. Petersburg. In der Kaiserlich Russischen Feuerwehrgesellschaft hat sich eine besondere Kommission gebildet, welche ein Reglement für die Anpflanzung von Bäumen in Städten und Dörfern, als Schutz gegen Ausbreitung von Bränden, ausarbeitet. Die Kommission wird einen Preis ausschreiben, für die beste populäre Schrift über Baumanlagen bei Gebäuden, als natürliches Schutzmittel zur Einschränkung von Bränden. Die Schrift soll nicht mehr als fünf Druckbogen umfassen. Für die besten Arbeiten werden folgende Preise zuerkannt: 1. Preis 300 Rubel und 2. Preis 200 Rubel. Als Termin für die Ablieferung der Arbeiten ist der 1. Januar 1901 in Aussicht genommen.

Werder a. d. H. An einem wundervollen Herbsttage wurde am 13. Oktober hier eine kleine Obstausstellung des märkischen Obstbauvereins verbunden mit dem Werderschen Obstbauverein eröffnet. Werder und seine Umgebung sind als Obstgebiet bekannt. Die Werderschen Bauern sind seit altersher Obstzüchter, und Jahr für Jahr kommen mächtige Kähne mit Obst nach der Reichshauptstadt, um dort lohnenden und schnellen Absatz zu finden. Die kleine Obstausstellung sollte, wie es in der kurzen Eröffnungsrede hiefs, in erster Linie dazu dienen, dem Publikum zu zeigen, was für Obst in Werder und im weiteren Sinne in der Mark Brandenburg gebaut wird. Es konnte sich natürlich jetzt nur um Kernobst handeln. Die Ausstellung sollte indes auch zeigen, in welcher Vollkommenheit die einzelnen Obstsorten hier gedeihen. So waren denn in dem hellen Saale des Schützenhauses auf langen, sauberen Tafeln die einzelnen Sorten, nach Züchtern gruppiert und zumeist etwa fünf Stück auf einem Papptellerchen vereint, ausgestellt. Durch einfache Ausschmückung mit Grün hatte man dem Saal ein gewisses feierliches Gepräge zu geben versucht. Wenn wir bedenken, dafs die Ausstellung nur eben eine Vereinsveranstaltung im engen Rahmen war, so können wir wohl sagen, sie wirkte recht gut. Im allgemeinen waren ja die Werderschen Früchte von manchen Sorten, wie z. B. „Gravensteiner", nicht so vollkommen, wie sie hätten sein können. Die späten Nachtfröste im Mai d. J. sind schuld daran gewesen. Die Birnen hätten durchgehends besser sein können. Trotz alledem waren aber viele Apfelsorten zum Teil recht gut, wie: Winter-Goldparmäne, purpurroter Cousinot, Bismarckapfel, Kaiser Alexander, gelber Edelapfel, geflammter Kardinal, Werdersche Wachsreinette, London Pepping, roter Eiserapfel. Es sind dies im allgemeinen die Hauptkultursorten Werders. Meines Erachtens wäre es gewifs angebracht, wenn nicht unbedingt notwendig gewesen, solche Hauptsorten nicht nur in je 5—7 Exemplaren vorzuführen, sondern mindestens je 1 Centner ausgesuchte Ware zu zeigen, damit das Publikum so recht gesehen hätte, dafs es sich hier um Massenproduktion und nicht um Sortenzüchterei von Liebhabern handelt. So sah die ganze Ausstellung sehr nach bei uns bekanntlich beliebter Sortenspielerei aus, wie denn z. B. von Birnen nur in einer Sammlung folgende Sorten waren: Diels Butterbirne, Dr. Lucius, Regentin, Clairgeau, Pastorenbirne, Herzogin v. Angoulême, Hardenponts Winter-Butterbirne, Gute Louise, Napoleons Butterbirne, Amanlis Butterbirne, Duchesse Pitmaston, Colomas Herbst-Butterbirne, Birne v. Tongres, Blumenbachs Butterbirne, Köstliche v. Charneu und Lincolns kernlose Winter-Butterbirne. — Sollte es nicht erfreulicher und nützlicher für die Hebung des deutschen Obstbaues gewesen sein, wenn nur wenige Sorten und diese in besten Stücken in Massen gezeigt worden wären? Man hätte ja daneben noch ein Sortiment für Liebhaber bieten können! In der Theorie weifs man es bei uns ja sehr wohl, dafs wir es Amerika nachmachen und nur wenige Sorten in ausgezeichneter Ware auf den Markt bringen müssen. Aber in der Praxis scheint fast überall noch die beliebte Sortenspielerei zu herrschen. — Zum Schlufs sei nicht vergessen zu erwähnen, dafs die Sortenbenennung recht sorgfältig durchgegangen war, was indes bei Mithilfe der tüchtigen Pomologen des märkischen Obstbauvereins zu erwarten stand. C. Sch.

Personal-Nachrichten.

Klusmann, Rudolf, bisher Obergärtner in Grofs-Lichterfelde b. Berlin, übernahm die Handels- und Landschaftsgärtnerei von Fr. Strodthoff, Westerstede i. Oldbg., welche er unter seinem Namen weiterführt.

Ordnung, E., Obergärtner der fürstl. Lobkowitzschen Gartenverwaltung zu Eisenberg in Böhmen, wurde zum fürstlichen Garteninspektor ernannt.

Reinhard, C., bisher im Kgl. Schlofsgarten zu Pillnitz a. d. Elbe thätig, wurde zum prinzlichen Schlofsgärtner auf Schlofs Wesenstein in Sachsen ernannt.

Seidendorf, Reinhold, herrschaftlicher Gärtner zu Grofs-Lichterfelde, erhielt das Preufs. Allgemeine Ehrenzeichen.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 3. November 1900. No. 5.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt

Gemüsebau.

Einige empfehlenswerte Melonensorten und ihre Kultur.

Von **Wessotowski**, Kunstgärtner, Grofs-Stein in Oberschlesien.

(Hierzu drei Abbildungen.)

Im folgenden seien den Lesern der Gartenwelt einige Melonensorten im Bilde vorgeführt, mit deren Kultur der Schreiber dieser Zeilen recht gute Erfolge erzielte. Gleichzeitig sei die zur Erzielung der schönen Früchte angewendete Kulturmethode kurz beschrieben.

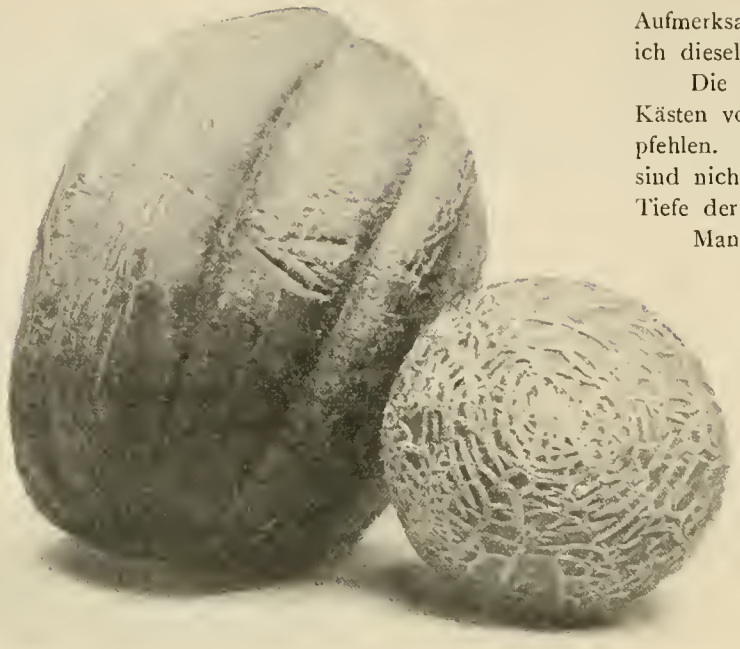
Die Samen wurden Mitte April in kleine Stecklingstöpfe in gute nahrhafte Mistbeeterde gelegt, die Töpfe auf ein warmes Frühbeet gestellt und mäfsig feucht gehalten. Am 25. Mai wurden dann die jungen Pflänzchen mit Topfballen ins freie Land ausgepflanzt. Zuvor war für eine jede Pflanze eine Bodenfläche von 50 cm im Geviert ausgehoben und mit frischem Pferdedung gepackt worden. Über dem Dung wurde ein 50 cm hoher und 1 m breiter Hügel von bester Mistbeeterde aufgeworfen, auf welchem Hügel dann die Pflanzen in einer Mulde zu stehen kamen. Die Hügel stehen so weit voneinander, dafs jede Pflanze einen Raum von 1,30 m im Geviert für sich hat, welche Fläche sich in meiner langjährigen Praxis als notwendig aber auch ausreichend erwiesen hat. Vor der Pflanzung wurden über die Gesamtfläche meiner Melonenpflanzung (rund 130 Geviertmeter) 25 kg Kainit und $12^1/_2$ kg Thomasmehl ausgestreut und leicht mit dem Rechen untergebracht. 14 Tage nach der Pflanzung wurde noch mit Chili gedüngt, derart, dafs um jede Pflanze etwa 30 g ausgestreut wurden, welche Düngung in einem Zwischenraum von 14 Tagen noch zweimal wiederholt wurde.

Während der ersten Nächte nach erfolgtem Aussetzen wurden über die Pflanzen Blumentöpfe gestülpt; das Gleiche geschah bei zu starkem Sonnenschein. Durch diese Mafsregel wird das rasche Anwachsen sehr befördert.

Nachdem die Pflanzen das 5. Blatt gebildet hatten, wurden sie an einem sonnigen Tage bis auf zwei Blätter zurückgeschnitten. Bei trockener Witterung liefs ich die Pflanzen täglich stark giefsen, hielt aber sehr darauf, dafs nicht abends zu spät gegossen wurde, damit die Ranken vor Nacht abtrockneten. Bei Regenwetter wurden die Mutterköpfe aller

Blick auf die Freilandmelonen der Gartenverwaltung Grofs-Stein in Oberschlesien.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".



Melonen „von Malta“ und „Goldene Kugel“.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Pflanzen durch Überdeckung mit Glasscheiben geschützt, die, sobald gutes Wetter eintrat, sofort entfernt wurden. Wenn die Früchte die Gröfse eines Hühnereies erreicht hatten, legte ich unter jede Frucht eine Glasscheibe, was für die Entwicklung der Früchte sehr von Vorteil war.

Ich erntete in diesem Jahre von der 100 Pflanzen umfassenden Melonenpflanzung, welche die Abbildung auf der Titelseite zeigt, 230 wohlausgebildete Früchte.

Einer näheren Beschreibung der Sorten entheben mich die weiteren Abbildungen. Auf obenstehendem Bilde sehen wir links die grofse Melone von Malta und rechts die kleine Netzmelone „Goldene Kugel“. Die nebenstehende Abbildung veranschaulicht links die ungarische Netzmelone, in der Mitte die amerikanische Freilandmelone und rechts die Ananasmelone.

Das Treiben der Bohnen.

Von **Hans Geist**, Gouvernementsgärtner, Kamerun.

Zumal in Herrschaftsgärtnereien ist das Treiben der Bohnen sehr beliebt und lohnend, da man diese auf die mannigfachste Art verwerten kann. Die Bohnentreiberei ist auch bei der nötigen Aufmerksamkeit nicht eben schwierig. Im folgenden möchte ich dieselbe kurz schildern.

Die Treiberei kann sowohl in Häusern wie auch in Kästen vor sich gehen. Als Häuser sind Erdhäuser zu empfehlen. Diese besitzen etwa 1—1,20 m breite Beete, breitere sind nicht praktisch, da sie die Bearbeitung erschweren. Die Tiefe der Beete beträgt 25 cm.

Man kann mit dem Treiben schon Ende August beginnen. Vorher müssen selbstverständlich die Häuser gut gereinigt werden. Die Beete sind genau nachzusehen, auf sie bringt man folgende Erdmischung: 1 Teil Kuhmisterde, 1 Teil Rasenerde und 1 Teil Sand. Die Bohnen werden in Töpfe gelegt und ausgepflanzt, sobald sie die ersten beiden Blätter entwickelt haben. Infolge des Verpflanzens wachsen die Bohnen üppiger, als wenn man sie direkt in das Beet auslegen würde.

Nach dem Auspflanzen werden die Bohnen tüchtig angegossen, und die Wärme im Hause wird jetzt auf 20—24 Grad C. gehalten. Man vergesse das Stengeln nicht, was etwa 3 Wochen nach dem Aussetzen zu geschehen hat, indem man zwischen die Reihen Reiser steckt, an die sich die Pflanzen anklammern können und so vor dem Umfallen geschützt sind. Von der Blütezeit bis zur völligen Ausbildung der Schoten kann man ungefähr 3 Wochen rechnen; vom Auspflanzen bis zur Ernte werden mindestens 6 Wochen vergehen.

Bei zu kühler Temperatur bilden sich die Schoten schlecht aus. Im Winter halte man im allgemeinen die Häuser trocken und sei vorsichtig mit Spritzen und Giefsen. Eine bestimmte Vorschrift für das Giefsen zu geben, ist ganz unmöglich. Der Kultivateur mufs stets auf der Hut sein und

Ungarische Netzmelone, amerikanische Freilandmelone und Ananasmelone.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

mit Überlegung zu Werke gehen. Das Absammeln der Blüten, die an den Schoten beim Abblühen hängen blieben, mufs stets sofort erfolgen, damit die Blüten nicht zu faulen beginnen, was sehr leicht und schnell eintritt. Es darf durchaus keine moderige Luft in den Häusern entstehen.

Sobald die ersten Bohnen blühen, erfolgt die Aussaat des zweiten Satzes. In diesem Treibverfahren kann man bis Anfang Mai fortfahren. In den sonnenarmen Monaten sind natürlich die Erträge weniger günstig, als vom Januar-Februar ab, wenn die Sonne immer höher steigt. In den Wintermonaten sorge man stets für neue junge Aussaat und verzichte lieber auf die Ernte der letzten älteren Bohnen. Wir können auch im Winter etwas enger pflanzen, als in den späteren Monaten.

Ist ein Beet abgeerntet und von Schmutz und Blättern gereinigt, so kann es sofort wieder besetzt werden, sofern man rechtzeitig junge Pflänzchen erzogen hat. Da indes naturgemäfs die Erde ausgesaugt wird, so müssen wir sie entweder nach einiger Zeit erneuern, oder mit Dung nach helfen.

Als Dünger empfehle ich in erster Linie flüssigen Kuhdung. Während des Winters erscheint mir aber auch die Verwendung von geeignetem Kunstdünger ratsam.

Sind keine Bohnenhäuser vorhanden, so können Pfirsich- und Weintreibhäuser verwendet werden, bis die Belaubung dieser Pflanzen zu starken Schatten erzeugt. Man legt drei oder vier Bohnen in kleine Töpfe und verpflanzt sie, sobald sie durchgewurzelt sind, in gröfsere mit der oben angegebenen Erdmischung. Bei dieser Topfkultur ist reichliche Düngung von nöten, sonst ist die Behandlung wie vorher geschildert.

Mit der Treiberei in Mistbeeten kann man im Februar-März beginnen. Man mufs erst ordentlich abdampfen lassen, ehe man die Mistbeete bepflanzt, denn die geringsten Dämpfe töten die Bohnen. Auch hier ist das Vorkultivieren im Topf sehr angebracht, um zum Aussetzen gleich Pflanzen mit Ballen zu haben.

Tägliches Nachsehen in den Kästen wegen etwa doch noch entstehender Dämpfe, genaues Lüften unter sorgfältiger Beobachtung der Windrichtung, um das Eindringen kalten Luftzugs zu vermeiden, sind Regeln, deren Nichtbeachtung sich in kurzer Zeit rächt. Im März, wo Schneefälle u. s. w. während der Blütezeit eintreten können, müssen die Kästen gelüftet werden, wenn nicht abgedeckt werden kann; die Öffnung ist dann mit Strohdecken zu schützen; das Abheben der Fenster vermeide man soviel wie möglich; das Giefsen besorge man an hellen Tagen früh, damit die Pflanzen bis zum Abend abtrocknen können.

Als Treibsorten empfehle folgende zwei: „Haricot vert“ und „Osbornes Treibbohne“.

Im allgemeinen ist diese Treiberei in jeder Hinsicht lohnend, wenn richtig verfahren wird.

Topfpflanzen.

Buntblätterige Ananas.

Von **Johannes Mahling**, Erfurt.

(Hierzu eine Abbildung.)

Eine in den Kulturen wenig verbreitete Pflanze ist die buntblätterige Form der bekannten Ananas *(Ananas sativus Schult.)*, die namentlich in grofsen Herrschaftsgärtnereien Schlesiens in eigens dazu erbauten Ananastreibhäusern im grofsen getrieben wird, wo man zur Reifezeit im Juli Früchte von höchster Vollkommenheit bewundern kann. Die nebenstehend abgebildete buntblätterige Form *(var. porteanus hort.)* entstammt den vorzüglichen Kulturen der Firma Chr. Lorenz in Erfurt. Einen Handelsartikel im wirklichen Sinne bildet diese Pflanze nicht, man sucht sie meist vergeblich in den gärtnerischen Katalogen. Warum sie nicht ebenso oft wie andere Bromeliaceen, z. B. *Aechmea*, *Billbergia*, *Dyckia*, *Hechtia*, *Nidularium*, *Pitcairnia*, *Tillandsia* und *Vriesea* in den Handelsgärtnereien oder in den Sammlungen der Liebhaber angetroffen wird, ist eigentlich nicht recht verständlich, da sie den genannten in Bezug auf Schönheit in jedem Fall ebenbürtig zur Seite steht, manche sogar nicht unwesentlich übertrifft. Höhere Kulturanforderungen stellt die buntblätterige Ananas-Pflanze auch nicht wie andere Warmhaus-Bromeliaceen, es sei denn, dafs man sie schneller zur Blüte bezw. Fruchtbildung zwingen will, wozu ein höheres Mafs an Wärme, im besonderen Bodenwärme erforderlich ist.

Ananas sativus var. porteanus.

In der Handelsgärtnerei von Chr. Lorenz, Erfurt, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Die Art des Wuchses veranschaulicht die obige Abbildung vollkommen; bezüglich der sonstigen charakteristischen Eigenschaften sei bemerkt, dafs die Grundfarbe der fein dornig-gesägten Blätter lebhaft grün ist. Die aufserordentlich zartfarbigen Randstreifen der Blätter machen jedoch diese Varietät zu einer Schmuckpflanze ersten Ranges. Von der Basis

ausgehend, zeigen die Streifen ein prächtiges Dunkelrosa, welches allmählich heller wird und in Elfenbeinweifs bis Reinweifs an den Spitzen ausläuft. Eine eigenartig prächtige Zierde ist die Frucht (die kleinen violetten Blütchen sind nicht sehr bemerkenswert), welche während ihrer Entwicklung eine leuchtend rosa Färbung zeigt und mit einem gleichfalls buntfarbigen Blätterschopfe gekrönt ist. Bei voller Reife zeigt die Frucht ein tiefes Orangegelb und ist dabei von demselben köstlichen Aroma und Geschmack wie die der in schlichtes Grün gekleideten Stammart.

Es ist wohl anzunehmen, dafs eine Abbildung mit einer vollständig entwickelten Frucht einen noch besseren Anblick gewähren würde, doch benutzte ich zur photographischen Aufnahme die mir gerade gebotene passende Gelegenheit.

Humea elegans Smith. *(Calomeria amarantoides Vent.).* (Hierzu Abb. Seite 53.) — Die Heimat dieser zu den Kompositen gehörenden Schmuckpflanze ist Neu-Süd-Wales. Der Stengel ist aufrecht, die Blätter stehen abwechselnd, sind stengelumfassend, von lanzettförmiger Gestalt und starkriechend. Die zahlreichen, kleinen, glänzenden, bräunlichen Blumen bilden ca. 30 cm lange Endrispen, die in Masse zusammen einen schönen Anblick gewähren. Die Pflanzen lassen sich, gut kultiviert, sehr vorteilhaft auf Rasenplätzen zu Gruppen vereinigen. Den Samen sät man am besten Ende Juni bis Mitte Juli ins Mistbeet, pikiert die jungen Pflänzchen zeitig und pflanzt sie, sobald sie stark genug sind, in gröfsere Stecklingstöpfe. Nach Durchwurzelung verpflanzt man sie wiederum in gröfsere (15 cm) Töpfe, in denen sie im Winter stehen bleiben. Als Erde verwende man eine kräftige, grobe Mistbeeterde mit Rasenerde, Sand und etwas Hornspänen vermischt. Zwecks guter Verzweigung von unten stutze man sie beim Verpflanzen gleich ein. Ein nochmaliges Verpflanzen im Spätherbst ist nicht ratsam, da sie dann zu leicht stammfaul werden. Bis zur Einwinterung gebe man ihnen einen freien, luftigen Standort und sorge für genügende Bewässerung. Zur Überwinterung genügen + 3—4 Grad C. in einem hellen Hause. Ende Februar, wenn sie anfangen sich zu regen, pflanze man die *Humea* in die obengenannte Erdmischung und gröfsere Töpfe um; sie erfordern besonders jetzt einen hellen Standort und bei günstiger Witterung viel Luft, wird beides versäumt, so bekommen sie Ungeziefer und gehen auch an Stammfäule ein. Entweder pflanzt man sie Mitte Mai gleich ins Freie aus, oder man läfst sie in Töpfen, in welchem Falle Anfang Mai die letzte, beste Verpflanzzeit ist. Eine öftere flüssige Düngung und reichliche Bewässerung sagen ihnen sehr zu. Crusius.

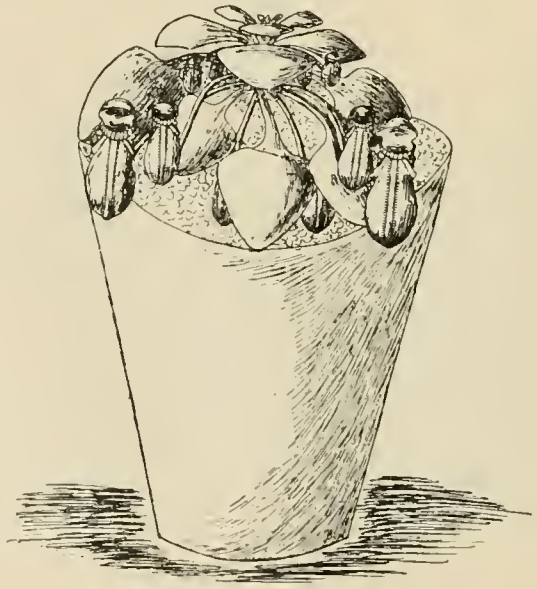
Insektenfressende Pflanzen.

Cephalotus follicularis, die sogenannte Krugpflanze. — Diese interessante, von Australien stammende Pflanze wurde früher zu den Saxifragaceen, den Steinbrechgewächsen, gestellt. Jetzt bildet sie eine eigene Familie, Cephalotaceen, die zwischen Crassulaceen und Saxifragaceen die Mitte hält. Beim ersten Anblick erinnert *Cephalotus* stark an die *Nepenthes* wegen der sehr ähnlichen kannen- oder krugförmigen Laubblätter. Die Krugpflanze ist aber erst seit viel kürzerer Zeit in Kultur als die eigentlichen Kannenträger. Demgemäfs ist ihre Verbreitung noch eine sehr geringe.

Die Pflanze stellt ein rosettenartiges, niedrig bleibendes Gebilde dar. Sie verlangt nicht mehr Raum als ein Stecklingstopf von mittlerer Gröfse zu geben vermag und wird kaum 2—3 cm hoch. Ihre Kultur gleicht im grofsen ganzen der der *Nepenthes*. Lebendes *Sphagnum* bildet einen Hauptfaktor bei erfolgreicher Zucht und Pflege. Die Blätter von *Cephalotus* ähneln in der Form einer Schippe oder einem fast gleichseitigen, kleinen Dreieck, dessen Seiten (Ränder) nach aufsen etwas gewölbt und dessen Ecken etwas abgerundet sind. Die Blattfläche ist namentlich oberseits lederartig glatt und nur am Rande fein behaart. Das Blatt ist etwa 2 cm lang und fast ebenso breit, der Mittelnerv kaum angedeutet. Der weifsliche, fein behaarte, 2—2½ cm lange Stiel ist, bevor er in die Blattfläche übergeht, ein wenig erweitert. Die Anordnung der Kannen ist kreisförmig und die sie tragenden Stiele entwickeln sich, gewöhnlich zu zweien übereinander aus den Blattwinkeln kommend, gleich Radien eines Kreises.

Der Krug oder die Kanne hat eine Länge von knapp 2 cm, bei einer Breite von ca. ½ cm. Der untere Kannenteil ist auf der Aufsenseite mit drei erhöhten, ungefähr 1 mm hohen Streifen versehen, von denen der mittlere, der längste, genau in der Mitte laufend, etwas abgeplattet und an beiden Rändern fein behaart ist. Desgleichen sind auch die andern Streifen durch eine feine Haarlinie gekennzeichnet. Alle drei Streifen laufen in den nach auswärts umgeschlagenen Rand der Kanne aus und zwar derart, dafs die beiden kürzeren an ihrem Ausgangspunkte, dem Kannenrande, von dem mittleren nur noch 1 mm entfernt sind. Der Rand selbst ist mit kleinen rötlichen Rippchen versehen, die in der Mitte rötlich und gröfser, nach dem Ende hin mehr grünlich und kleiner sind.

Die Kanne liegt samt den leicht gebogenen Stielen auf dem Moose *(Sphagnum)* flach auf und ist häufig von aufsen etwas rötlich angehaucht.



Cephalotus follicularis.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt" gezeichnet.

Im Innern hat sie die Beschaffenheit der *Nepenthes*-Kannen, jedoch sei noch bemerkt, dafs unterhalb des Randes, ganz wenig von der Öffnung entfernt, sich ein von innen nach aufsen aufgetriebener Ring befindet.

An der Rückseite der Öffnung sitzt der Deckel, d. h. das Flugbrettchen für die Insekten. Dieses verdient auch einige Aufmerksamkeit, da es mit zwei, auch drei dunkel-karminroten, am Ende sich gewöhnlich teilenden, deutlich sichtbaren Streifen (Adern) versehen ist, deren Zwischenraum hellkarminrot durchschimmert. Jedoch fangen diese Streifen erst in der Hälfte des Deckels an, da der nach innen zu gerichtete Teil hellgrün gefärbt ist.

Der Deckel ist auf der Aufsenseite ebenfalls mit feinen, linienförmig geordneten Härchen besetzt.

Ein klebriger Saft bildet den Inhalt, wie er ebenfalls den echten Kannen-

trägern, sowie den schlauchbildenden Pflanzen *(Sarracenia)* eigen ist. Dies ist ein Zeichen, dafs wir es auch hier mit einer insektenfressenden Pflanze zu thun haben.

Cephalotus follicularis braucht zur gedeihlichen Entwicklung viel weniger Wärme als die *Nepenthes*. Die Wärme mufs indes stets gleichmäfsig sein und darf nicht plötzlich sinken, ebenso ist Zugluft sowie Tropfenfall peinlichst zu vermeiden. Um immer gleichmäfsig feuchtwarme Luft zu haben, kultiviert man die Pflanze, namentlich im Winter, am besten in einem geschlossenen Glaskasten oder unter einer Glasglocke im Hause.

Die noch in der Entwicklung begriffenen Kannen sind von hellem Grün, und der noch geschlossene Deckel ist weifslich, scheinbar chlorophyllos. Im Winter ist eine Temperatur von 8 bis 10 Grad C. nachts und 10 bis 12 Grad C. tags, bei Sonnenschein etwa 5 Grad mehr, genügend.

Die Pflanze ist in ihrer ganzen Erscheinung unstreitig sehr interessant und sowohl für botanische Gärten als auch für Privatgärten ihrer Eigentümlichkeit wegen zu empfehlen, für Handelsgärtnereien natürlich nicht.

Humea elegans.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen (Text Seite 52).

Wenn ich nicht irre, wurde sie vom grofsherzoglichen botanischen Universitätsgarten zu Giefsen im Jahre 1899 eingeführt, während aufser in dem genannten Institute im botanischen Garten zu Marburg a. d. L. schon etwas früher Exemplare dieser Art vorhanden gewesen sein sollen.

Die Pflanzen werden, wie ich hörte, zum Preise von 2 M. das Stück verkauft. Wenn sie sich erst längere Zeit in Kultur befunden haben, wird man ja wohl im stande sein, etwas über ihre Vermehrungsweise bekannt geben zu können.

Die beigegebene Zeichnung Seite 52, das Pflänzchen mit dem Topfe in einen gröfseren, mit Moos gefüllten, eingefüttert darstellend, wird die Tracht der Krugpflanzen den Lesern genauer veranschaulichen. Bindewald.

Sommerblumen.

Emilia sagittata. (Hierzu Abb. Seite 54.) — Es müssen nicht immer „Stauden“ oder wertvolle tropische Pflanzen sein, welche wir zur Ausschmückung des Gehölzrandes etc. verwenden, sondern bei einigermafsen Umschau wird der Gärtner auch unter den Annuellen eine ganze Reihe finden, welche den schönsten Staudengewächsen in Habitus und Blüte nicht nachstehen. So habe ich im IV. Jahrg., S. 237, schon auf die entzückenden Varietäten des *Senerio elegans* hingewiesen, die sich nicht nur auf Blumenrabatten, als Gruppenrandpflanzen etc., sondern, wie ich in diesem Jahre sehen konnte, sogar als Teppichbeetpflanzen allerersten Ranges verwenden lassen. Die Farben der neuen niedrigen Sorten sind geradezu einzig. Ich möchte deshalb hier nochmals manchen Gärtner, welcher diese kleinen *Senerio* noch nicht kennt oder nicht genügend würdigt, auf dieselben aufmerksam machen. — Zweck dieser Zeilen ist indes, auf eine andere einjährige Komposite hinzuweisen. Ich meine die auf Seite 54 abgebildete *Emilia sagittata*. Die Pflanze besitzt alle die Eigenschaften, welche der Gärtner an eine Gruppenrandpflanze nur stellen kann. Sie ist eine überaus liebliche, anmutige Erscheinung, ihre dunkelorangeroten Köpfchen, welche zu mehreren auf einem etwa 20—25 cm hohen, schlanken Stengel stehen, leuchten weithin und bieten besonders in Masse einen anziehenden Abschlufs der grünen Gehölzgruppen; aber auch auf Blumenrabatten oder zwischen lockere, grüne Blattpflanzen gebracht, wirken sie ungemein anziehend. Dabei sucht die *Emilia* in Bezug auf Anspruchslosigkeit ihresgleichen. Als echte Annuelle sät man sie gleich an Ort und Stelle, wo sie kaum noch der weiteren Pflege bedarf. Wer sie aber lieber erst auf Beeten zu buschigen Pflanzen anziehen will, kann dies ebenfalls. Man säe im letzteren Falle ziemlich dicht und wässere reichlich, verpflanze aber dann bald, da die Pflanzen kaum erstarkt in Blüte übergehen. — Samen setzt die *Emilia* reichlich an; im Handel wird diese hübsche Pflanze nicht oft angeboten und einstweilen fast nur von Liebhabern und botanischen Gärten gezogen, sie ist aber keineswegs neu. Ich selbst besitze von diesjährigen Pflanzen, über die sich Laie wie Fachmann freuten, schon Samen. Vielleicht tragen diese Zeilen dazu bei, *Emilia sagittata* manchem Gärtner zuzuführen. Mütze.

Helenium tenuifolium. — Obgleich weder eine seltene noch neue Pflanze, ist diese Helenie doch eine recht schön blühende Komposite für den Herbst, welche in reicher Fülle ihre tiefgoldigen Blüten spendet. *H. tenuifolium* ist eine aufrechte, gabelästig verzweigte, einjährige Pflanze, heimisch in den östlichen Vereinigten Staaten. Die Blütenköpfchen sind ganz gelb; die Strahlenblüten zuweilen etwas herabhängend.

(„Bot. Mag.“, t. 7721.)

Lychnis corsica ist eine sehr hübsche Annuelle. Sie wird reichlich $^1/_2$ m hoch und ihre schlanken, verzweigten Triebe sind dicht mit Blüten besetzt, welche denen ihrer alpinen Schwestern etwas ähneln. Die Farbe der Blumen ist anfangs hell-

rosa, geht später in leuchtend rosa über und nimmt im Verblühen einen roten Ton an. Ihre Reichblütigkeit, ihre Samenbeständigkeit und die wechselnden Farbentöne, alle diese Eigenschaften dienen dazu, die Anziehungskraft der hübschen Lichtnelke zu erhöhen. In den Gärten ist sie noch viel zu wenig bekannt. Es heifst, sie sei mit *Lychnis Loiseleuri* identisch. („Gard. Chron.")

Stauden.

Cyclamen neapolitanum.

Von **F. W. Meyer**, Landschaftsgärtner der Firma R. Veitch & Son, Exeter (England).

(Hierzu eine Abbildung.)

Nicht häufig wird der geneigte Leser im Freien überwinterte *Cyclamen* in Stauden von 38 cm Durchmesser angetroffen haben. Die hier abgebildeten Pflanzen besitzen jene Gröfse, und die Knollen selbst ergaben beim Messen einen Durchmesser von 8 bis 9 englische Zoll oder 20 bis 23 cm und haben ein Alter von 35 Jahren. Der Standort ist im Schatten grofser Laubbäume und zwar im Rasen in dem so pflanzenreichen Garten zu Penjerrick bei Falmouth in der englischen Grafschaft Cornwall. Zur Zeit meines Besuches im September standen die Pflanzen in voller Blüte und gewährten einen so reizenden Anblick, dafs ich nicht umhin konnte, eine Photographie davon aufzunehmen.

Vor etwa 10 Jahren sah ich gleiche Pflanzen in einem anderen Garten in der Nähe der Stadt Truro. Sie gehörten einst dem wohlbekannten Botaniker Tyerman, welchem die Einführung oder Züchtung vieler schöner Pflanzen zu verdanken ist, wie u. a. „Tyermans Grounsel" *(Senecio pulcher)*. Für *Cyclamen* hatte dieser Herr ein ganz besonderes Interesse und pflanzte in seinem Garten zwischen langen Reihen junger Birnbäume die schönsten winterharten *Cyclamen*-Arten und deren Hybriden. Lange Jahre nach dem Tode des alten Herrn kam ich zufällig in seinen Garten, der jahrelang furchtbar vernachlässigt worden war. Es war eine Wildnis sondergleichen. Die Birnbäume hatten ein fast undurchdringliches Dickicht gebildet, und man sollte meinen, dafs Vegetation unter so dichtem Schatten unmöglich sei. Trotzdem hatten die jahrelang sich selbst überlassenen *Cyclamen* und deren natürliche Hybriden sich geradezu fabelhaft entwickelt, und ich gewahrte Hunderttausende der köstlichsten Blumen. Vor einigen Jahren kam die ganze Sammlung unter den Hammer und ist jetzt durch mehrere Gärten Cornwalls verteilt, einschliefslich des oben erwähnten Gartens zu Penjerrick. Die Abbildung, Seite 55, zeigt, dafs auch auf ihrem neuen Standorte die *Cyclamen* sich sehr wohl befinden. Gedeckt werden dieselben nie.

Emilia sagittata.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt" gezeichnet (Text Seite 53).

Anemone japonica var. „Mont Rose". — In der Sitzung der kgl. Gartenbau-Gesellschaft zu London vom 11. Sept. d. J. stellte die Firma W. Paul & Son, Waltham Crofs, eine wundervolle neue Sorte der allbekannten und geschätzten, herbstblühenden *Anemone japonica* aus. Sie wurde unter dem Namen *„Mont Rose"* vorgeführt. Die fast 10 cm im Durchmesser erreichenden, halbgefüllten Blumen sind hell anilinrot gefärbt, wobei die Spitzen etwas dunkler erscheinen. Die kleinen Blätter sind lebhaft grün. Da die ausgestellte Pflanze im Topf stand, so mag ihre Belaubung nicht ganz charakteristisch zum Ausdruck gekommen sein. Jedenfalls verdient diese Sorte ihrer schönen Blumen wegen eingehende Beachtung, und das Wertzeugnis, welches ihr verliehen wurde, war wohl angebracht. („Gard. Chron.")

Neue Pflanzen.

Cineraria hybrida grandiflora „Stella". (Hierzu die Farbentafel.) — Das Vorbild der Dahlienzüchter, die uns unsere modernen Kaktusdahlien mit den zierlich gerollten und gedrehten Petalen geschaffen haben, scheint allenthalben auf die moderne Blumenzucht nicht ohne Einwirkung gewesen zu sein. Blüten mit gerollten und gedrehten Petalen sind zeitgemäfs geworden. Man hat dieselben in ganz besonderer Vollkommenheit bei den neuen Sorten des *Helianthus cucumerifolius*, die wir bereits in der Gartenwelt, Jahrg. IV, Seite 13, unseren Lesern vorführten, auch Astern mit derartigen Blüten sind aufgetaucht und haben Verbreitung gefunden. Ja selbst Rosenzüchter haben den Versuch gemacht, Rosen mit solchen Blütenformen zur Einführung zu bringen; ein Versuch, der glücklicherweise keinen Anklang gefunden, da sich eben eines nicht für alle schickt.

Von dieser neuen Richtung legen auch die Römerschen Cinerarien-Sorten Zeugnis ab, die wir unseren Lesern auf beiliegender Tafel heute bieten. Sie verdienen es ebenso ihrer Schönheit, als auch ihrer Originalität halber, in den Kulturen Eingang zu finden. Bisher waren die Cinerarien-Züchter bestrebt, die einfach blühenden Cinerarien-Sorten mit möglichst grofsen Blumen und dabei breiten und festen Blumenblättern zu züchten, von denen das eine Blumen-

Cineraria hybrida grandiflora „Stella“.

Züchter: Friedr. Roemer, Quedlinburg.

blatt immer zu einem Viertel oder einem Sechstel von dem benachbarten verdeckt wurde, so dafs die ganze Blume eine geschlossene runde Scheibe bildete. Von dieser schönen, aber althergebrachten Blumenform weichen nun die Blüten der neuen Cinarien, die wir im April d. J. auf der Gartenbau-Ausstellung in Dresden zuerst sahen, erheblich ab. Die Petalen dieser Sorten, die die Firma Friedr. Römer, Quedlinburg, gezüchtet und ausgestellt hatte, sind gedreht und gewellt, ganz so wie dies bei den neuen einfach blühenden Dahlien der Fall ist. Dabei zeichneten sich die Blumen durch ein reichhaltiges Farbenspiel aus. Sie wurden in Dresden von allen Ausstellungsbesuchern bewundert. Auch Ihrer Majestät der Königin von Sachsen fielen dieselben auf und sie machte ihren Gemahl mit den Worten darauf aufmerksam: „Oh sieh doch diese wunderschönen Kaktus-Dahlien“. Auch wir mufsten dieser Neuzüchtung vollste Anerkennung zollen und setzten uns deshalb mit dem Züchter in Verbindung, der uns das erbetene Blumensortiment bereitwilligst zur Verfügung stellte, welches der Malerin als Vorlage zu der Farbentafel diente.

Über die Entstehung seiner neuen Cinerarien teilt uns Herr Römer folgendes mit:

„Im Jahre 1895 fand ich unter meinen zur Samenzucht bestimmten Cinerarien eine Pflanze, welche durch die eigentümliche Blütenbildung meine Aufmerksamkeit erregte. Die Zahl der Blumenblätter war eine gröfsere als bei den übrigen Cinerarien, auch waren dieselben viel schmäler und lagen nicht über- sondern nebeneinander, der Farbenton der Blumen war der der Sorte *kermesina*. Selbstverständlich wurde der Samen sorgfältig gesammelt und im Sommer 1895 ausgesät. Das Ergebnis war kein ermutigendes, denn nur wenige Pflanzen zeigten den Charakter der ausgewählten Pflanze; doch erregte wiederum eine *kermesina*, welche etwas gedrehte Blumenblätter zeigte, besonderes Interesse. Der von dieser Pflanze geerntete Samen brachte im Frühjahr 1897 auch kein besonders günstiges Resultat, der gröfste Teil der Pflanzen war zur Samenzucht überhaupt nicht zu verwerten. Doch waren drei Pflanzen darunter, welche in ganz auffallender Weise den Charakter trugen, wie derselbe von mir angestrebt wurde, es waren zwei Pflanzen mit roten Blumen und eine Pflanze mit blauen Blumen. Die 1897er Ernte brachte mir sogar eine Pflanze mit rosa Blumen, und die Formen zeigten eine immer bessere Bildung. Im Frühjahr 1898 zeigte sich eine Pflanze mit weifser Mitte und das Ergebnis der 1899er Ernte war in Dresden zu sehen, und gewifs war doch das Farbenspiel der dort ausgestellten Cinerarienblumen ein sehr reiches zu nennen. Bemerken mufs ich noch, dafs die Anzahl der Blumenblätter nicht regelmäfsig ist, auch die Stellungen derselben sind verschieden, zuweilen sind sie päonienartig noch oben gebogen, öfter auch nach unten hängend, hierdurch erhalten die einzelnen Pflanzen ein viel wechselnderes und interessanteres Bild, als wir es bei den älteren Sorten gewohnt sind.“

M. H.

Cyclamen neapolitanum im Garten zu Penjerrick bei Falmouth (England).
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen (Text Seite 54).

Alsophila loubetiana ist ein neuer Farn, den die Firma Lucien Linden auf der Weltausstellung in Paris vorführte. Er wurde im Gebiet des französischen Kongo, Afrika, aufgefunden. Seine Tracht ist aufserordentlich schmuckvoll. Die stolzen, sehr grofsen, breiten Wedel verleihen dieser *Alsophila* einen majestätischen Anblick. Die in „La Sem. Hort.“, vom 29. Sept. d. J., gegebene Abbildung läfst darauf schliefsen, dafs wir einen sehr kulturwerten Farn vor uns haben.

Ficus Luciani ist eine höchst ornamentale Neuheit, welche auf der Weltausstellung in Paris gleichfalls von L. Linden gezeigt wurde. Diese *Ficus* ist aber aufserdem noch schätzenswert, da sie ausgezeichneten Kautschuck liefert. Sie wurde vom Kongogebiet, Afrika, eingeführt. Man kann sie, heifst es in „La Sem. Hort.“, wo wir eine Pflanze an gleicher Stelle, wie die zuerst

genannte *Alsophila* abgebildet finden, mit *F. eetveldiana* vergleichen. *F. Luciani* hat mattgrüne, *F. eetveldiana* glänzende Blätter, bei ersterer sind sie auch etwas rundlicher und gedrungener. Die Tracht ist sehr vornehm, so dafs dieser *Ficus* die Aufmerksamkeit der Kultivateure wohl gebührt.

Dracaena Lacourti scheint auch eine interessante Neuheit zu sein, die zuerst von derselben Firma auf der Weltausstellung gezeigt und in der erwähnten Zeitschrift im Bilde vorgeführt wurde. Ihre Tracht ist eigen. Sie wird nicht hoch, die Blätter stehen dicht unregelmäfsig rund um den Stamm, sie sind linealisch, schmal, spitz, bis 15 cm lang, dunkelgrün, oben am Stengel aufrecht stehend. *D. Lacourti* gleicht in der ganzen Tracht einer *Cordyline*, allein, da sie in Europa noch nicht blühte, war vorläufig eine genaue Bestimmung nicht möglich.

Ausstellungsberichte.

Pomologisches von der Bremer Obst-Ausstellung.

Von K. Koopmann, Kgl. Gartenbaudirektor, Wernigerode.

Grofse Ausstellungen wirken bestimmend auf Einführung und Ablehnung, brechen den Stab über Altes und Neues und heben urplötzlich ein in aller Bescheidenheit aufgewachsenes Produkt auf volle Höhe. Das gilt namentlich von Ausstellungen, welche, nach sicheren Gesichtspunkten geleitet, es verstehen, dem Aussteller selbst eine Direktive zu geben.

Die meisten Besucher der Bremer Ausstellung standen wohl noch unter dem Eindruck der grofsen Hamburger Obstschau von 1897, werden aber angenehm überrascht worden sein durch die Ordnung und weitere Sichtung, welche sich in Bremen vollzogen hatte. Solches war erleichtert durch den Umstand, dafs nur Nordwest-Deutschland vertreten war; Ausstellung nach Zonen war für nicht erforderlich gehalten, wenn man auch mitunter diesen in Hamburg durchgeführten Gedanken selbst hier etwas vermifste. Dafür war die Übersicht über einzelne gestellte Fragen um so leichter und den Ordnern mufs ein Lob gespendet werden, dafs man nicht viel zu suchen hatte.

Die ersten 4 Hauptaufgaben, welche die Versorgung eines Haushaltes, eines Hotels und eines Schnelldampfers des Norddeutschen Lloyd, nicht in Proben, sondern in ganzer Vorführung verlangten, waren neu und erregten allgemeines und gröfstes Interesse. Der Versuch hat schlagend bewiesen, wie schwer so leicht erscheinende Aufgaben, — sei es aus Ungeschick oder Unkenntnis — zu lösen sind, und wie gerechtfertigt die weitere Verfolgung ähnlicher Ziele auf gröfseren Ausstellungen sein wird. Wenn einem Haushalt oder dem Lloyd unter 2, 4 oder 6 Birnsorten eine Chaumontel, Augustin, Kanehlbirne oder deutsche National-Bergamotte geboten wird, oder unter 8—12 Apfelsorten ein Achimer (Grofsvater), Rote Promenade, Cellini, gelber Franch, Dickstiel, Weinapfel oder ein falscher W. W.-Taffetapfel — dann hört eben alles auf. Wir aber danken den Bremern, dafs sie diese Frage angeschnitten haben.

Das Obst der Ausstellung war durchweg mehr als gute Mittelware, z. T. auch von hervorragender Qualität; schlechtes Obst gehörte zu den Ausnahmen und fand sich meist nur auf der Galerie in grofsen Sortimenten.

Menge und Güte der eingeschickten Kollektionen lassen ein sehr interessantes Urteil über Wert und Minderwert vieler Sorten für Nordwest-Deutschland. zu.

Unter den Äpfeln beherrschte der Schöne von Boskoop die ganze Ausstellung; ein Beweis, dafs sich dieser ausgezeichnete Apfel in verhältnismäfsig kurzen Jahren den Markt erobert hat; ihm wird manche andere Sorte, die lange Zeit durch Empfehlung hochgehalten worden ist, wie z. B. Harberts- und Pariser Rambour-Reinette das Feld räumen müssen; die Harbert wird am schnellsten verschwinden; in Bremen war sie gekennzeichnet: unansehnlich, fleckig, schlecht ausgebildet. Pariser Rambour-Reinette mufste man suchen und sie war meist sehr mittelmäfsig entwickelt; nur einmal fand ich sie in grofsartigen, sogar lebhaft rot gefärbten Exemplaren.

Für die in Frage kommenden Kreise sind aufserdem von der „Praxis“ offenbar abgelehnt: Champagner-Reinette, W. W.-Taffetapfel (auf 6 Tellern 4 verschiedene Sorten), Edel-Borsdorfer, Pigeon, gelber Richard, Cludius' Herbstapfel, roter Herbst-Calvill, grüner Fürstenapfel, Kurzstiel und auch wohl Kaiser Alexander, dieser durch alle früheren Schaustellungen so aufserordentlich in den Vordergrund geschobene Rambour; auch der in der Provinz Sachsen mit Recht bevorzugte Danziger Kantapfel scheint hier abzufallen.

Neben dem in Nordwest-Deutschland zweifellos für die Zukunft dominierenden Boskoop stehen die alten Kerntruppen: Gravensteiner, Prinzenapfel und Winter-Gold-Parmäne, erstere beiden in durchweg tadellos schöner Ware, letztere doch schon auffallend ungleich entwickelt; die „20 Früchte-Teller“ wiesen meist Früchte erster, zweiter, oft sogar auch dritter Qualität auf; das giebt zu denken. Charakteristisch für Nordwest-Deutschland dürften sodann sein: Alantapfel, Blenheim, Ribston, gelber Edelapfel, Landsberger Reinette und auch Halder, durchweg tadellose Ware, während die Spätsorten: Baumann, Kasseler und Eiserapfel den nötigsten Anforderungen an Gleichmäfsigkeit, Ausbildung und Fleckenreinheit nur zum kleinen Teil gerecht werden konnten. Unter den Garten-Sorten, welche Fleifs und Pflege der Züchter bekundeten, waren zu nennen: Gelber Bellefleur (Körnig, Burgdamm), W. W.-Calvill, Ananas-Reinette, Orleans (Kloster Loccum) und Cox' Orangen-Reinette; unter den Riesenäpfeln die im Sortimentskram immer zu findenden Rambour (Monstreuser, Lothringer, Beaufin, Lord Grofsvenor, D. T. Fish, Gloria mundi etc.). Für den Verbreitungsbezirk interessante und wohl noch weiter zu beobachtende Sorten sind hervorzuheben: Dodapfel, Hawthornden, Boiken, London-Pepping, Kaiser Wilhelm, Coulons Reinette, und unter den grauen Reinetten, welche sich wohl nicht ganz heimatlich fühlen: graue französische, Burchardts Reinette, Parkers Pepping, während die Osnabrücker Reinette in Nordwest-Deutschland ihren Platz zu behaupten scheint; doch über diese interessante Apfel-Spezialität würde man erst im Februar-März urteilen können.

Eine wichtige Aufgabe scheint mir zu sein, auf grofsen Ausstellungen der Varietäten- oder Sportbildung einer Reihe der wichtigsten Apfelsorten näher zu treten, um event. einer weiteren Verbreitung minderwertiger Abkömmlinge entgegenarbeiten zu können; hierbei würden vor allem in Betracht kommen: Gravensteiner, Prinzenapfel, Boskoop, Boiken und Kasseler Reinette, deren Ausbildung und Geschmack wohl von Boden und Lage beeinflufst werden, welche aber andererseits offenbar auch in rückgängigen oder minderwertigen Formen verbreitet werden, wodurch mit der Zeit viel unliebsame Überraschungen entstehen können. Vielleicht wäre auf diesem Wege auch noch die Pariser Rambour-Reinette zu retten.

Unter den Birnen erlebten wir eine ähnliche Ablehnung von sonst durch Empfehlung meist begünstigten Sorten; gerade die Ablehnung bildete das Charakteristische der Bremer Ausstellung und erweckte unser erstes und vollkommenes Interesse für Nordwest-Deutschland.

Es wurde ein schon vordem gesprochenes Urteil vor allem über Forellenbirne und weifse Herbst-Butterbirne bestätigt; auch Bosc' Flaschenbirne (die Uckermärkische Elitebirne), Grumbkower,

Napoleon, Rote Herbst-Bergamotte und Winter-Dechantsbirne, unter den Kochbirnen die Baronsbirne, ja sogar die kleine Volkmarser verschwanden gegen ein kleines Sortiment hervorragend wichtiger alter und neuer Sorten.

Diels Butterbirne gab, wie fast überall, zu denken; dafs sie nicht zu den edelsten Dezemberbirnen gehört, darüber ist man klar; dafs sie aber in dieser Zone teilweise ganz in Ausbildung und Reinheit abfällt, mufs festgelegt werden; nur ganz vereinzelt waren tadellose Früchte zu schauen; das mufs aber denn doch von der Diel verlangt werden, wenn sie als empfohlene Sorte behauptet werden soll. Teilweise war unter Diel Falsches ausgestellt; interessant darunter eine „Frühe Diel", welche sich überall als Doppelte Philippsbirne entpuppte, eine Sorte, welche als Oktoberfrucht ohne Zweifel für Nordwest-Deutschland eine Zukunft hat, aber die Diel nie ersetzen kann. Dagegen trat aber als noch ungewöhnliche Erscheinung die Josephine von Mecheln als durchweg tadellose Dezember-Februar-Frucht auf; diese ausgezeichnete Birne wird voraussichtlich Markt und Plantage für die Zukunft beherrschen.

Aufser den eigentlichen Frühbirnen, welche eine Beurteilung nicht mehr zuliefsen, traten durch Güte und allgemeine Verbreitung besonders hervor: Köstliche von Charneu, Neue Poiteau, Marie Louise und Pastorenbirne; nur teilweise befriedigend daneben: Gute Louise von Avranches, Graue Herbst-, Blumenbachs, Clairgeaus und Liegels Butterbirne. In geringerer Anzahl aber durchweg tadelloser Beschaffenheit zwangen sich dem Beschauer auf: Gellerts Butterbirne, Hellmanns Melonenbirne, Alexander Lucas, Minister Dr. Lucius, Augoulême, Hardenponts W.-Butterbirne und vor allem Olivier de Serres. Unter den Kochbirnen dominierte der grofse Katzenkopf. Über die Herrenhäuser W.-Christbirne, die zum Teil offenbar falsch vorgeführt war, aber in der echten Form Vertrauen erweckt, mufs ich mich noch eines Urteils enthalten. Die minderwertigen grofsen Schaufrüchte der Pitmaston, König Karl von Württemberg, Van Marums Flaschenbirne waren neben anderen Statisten der Schauausstellungen hinreichend vertreten, ohne einen Wert für sich beanspruchen zu können.

Für Nordwest-Deutschland sind wir durch die Bremer Ausstellung in der Sortierung und Beschränkung des Kernobstes einen guten Schritt weiter gekommen, und dieselbe bot hierdurch, wie durch die Stellung der Aufgaben und Anordnung des Ganzen sehr viel Anregendes für den Besucher. Vivat sequens.

Das Neue auf der diesjährigen Dahlien-Ausstellung zu Frankfurt a. M.

Von Heinr. Kohlmannslehner, Handelsgärtner, Britz-Berlin.

Schon jahrelang redet man von Neuheiten-Hochfluten im Dahliengebiete. Freilich, an neuen Züchtungen ist kein Mangel; zuviel des Guten aber giebt es nicht und wird es nicht geben, solange Dahlien Modeblumen, oder was besser klingen mag, von der Zeit begehrte Blüten sind. Man vertiefe sich doch einmal hinein in die Fülle der Farben, die sich die Dahlie schon zu eigen gemacht hat, und verstehe die Anfänge neuer unbekannter Farbentöne. Die Binderei wird für Verwendung schon sorgen, und der Blumenkünstler, d. h. der rechte, sucht ja förmlich nach feinen, aparten Färbungen. Solche besitzen aufser den Dahlien keine anderen Blumen, auch nicht in annähernd so reicher Vielseitigkeit. Und — in widerlegender anderer Beleuchtung, sind die Formen vielleicht schon erschöpft? Die plumpen Blüten sind unbeliebt, aber aufser der sogenannten idealen Kaktusform, und den von der Binderei noch lange nicht verworfenen sogenannten Kaktus-Hybriden, giebt es noch viele andere Formen, solche der Nymphaeen, des Mohns, *Pyrethrum*- und Päonien-artige Blüten, welche wir sicher zu erwarten haben, oder die in leisen Anfängen schon da sind.

Solche und ähnliche Gedanken beschäftigten auch die gelegentlich der Frankfurter Ausstellung stattfindende Versammlung der Deutschen Dahlien-Gesellschaft, und ich schicke sie ähnlich anregend voraus, ehe ich auf das „Neue" der Ausstellung selbst eingehe.

Zuerst sei der Thatsache Erwähnung gethan, dafs sich deutsche Züchtungen vor den englischen nicht mehr zu verstecken brauchen. Man arbeitet schon nach System und bringt nicht alles was wohl neu ist, ohne gerade gut oder besser zu sein, auf die Ausstellung, und dafs das so ist, das hat die Dahlien-Gesellschaft in den wenigen Jahren ihres Bestehens zuwege gebracht. Ja, wenn ich einmal indiskret sein darf, man ahnt es nicht, was alles der angehende Züchter der Geschäftsstelle an „Neuzüchtungen" einschickt, um vorher ein Urteil zu haben. Wie das manchmal lautet, wie man oft rücksichtslos dem glücklichen Züchter seinen Glückstraum und sein erhofftes „grofses Geschäft" zerstören, nahe auf dem richtigen Wege Befindliche anregen darf, darüber wäre viel zu berichten. Zum Dahlienzüchten gehört viel Geduld und noch viel mehr Glück. Aber auch Nachsicht gehört den neuen Züchtungen. Ein abfallendes späteres Urteil vom einseitigen Standpunkte, nach Pflanzen von einem ungeeigneten Boden, nach einem vielleicht ungünstigen Dahlien-Jahre abgegeben, ist ebenso verwerflich wie Andichtung von Vorzügen an eine Sorte, die sie wohl kleiden würden, die ihr aber nicht eigen sind, und wer mich einmal für nachstehende Urteile verantwortlich machen will, dem sei nur vorweg erklärt, dafs sie zumeist kritische Ansichten über ausgestellte Blumen, nicht auf die ganzen Pflanzen bezüglich, darstellen. Die weitere Verantwortung müssen schon die Züchter tragen. Soweit ich in der Lage bin, seien diese angegeben.

Deegen-Köstritz, der uns in „*Sonnenstrahlen*", dieses Jahr eine ganz vorzügliche, neue, zartgelbe Züchtung, die leider nur wenig ausgestellt war, brachte, zeigte unter „Deegens Sämlinge" eine an „*Empress of India*" in der Färbung erinnernde Blume von guter Form, die im Grunde tief-sammetig-purpurn mit helleren, leuchtenden Streifen durchzogen war. Trotz der zwei Farben wirkte die Blume aufserordentlich angenehm; sie hätte ganz besonderen Wert, wenn sie auch dekorativ über dem Laube blühend ist. „*Libelle*", irre ich nicht, vom gleichen Züchter, ist bei guter Form von neuer, ansprechender, violetter Farbe. In diesem Tone giebt es bekanntlich noch nicht zu viele. „*Elfe*" ist ähnlich „*Sonnenstrahlen*", aber ein- bezw. reinfarben, klar kanariengelb und von ebenmäfsig strahligem Bau.

Züchtungen eines Liebhabers, leider in gelittenen, anscheinend bei Regen geschnittenen Blumen, hatte Gleitsmann-Genthin ausgestellt. „*Titania*", die mir in ihrer rosaen Farbe recht gefiel (in Rosa müssen wir jede kleinste Verbesserung sowohl in Form, Stiel als auch Farbe selbst mit Freuden begrüfsen, weil keine Färbungen begehrter sind, wie rosa Farbentöne) und auch „*Norma*", schön gelbbronzefarben, schien Wert zu haben.

Hervorragend in seinen Neuzüchtungen ist der Liebhaber Tölkhaus-Broxten, dessen schwarze Dahlie „*Andenken an König Humbert*" alles übertrifft, was es in dieser Farbenschattierung giebt. Der Stiel und die Haltung der Blume können geradezu als ideal gelten. Die Blume ist nicht zu grofs, immer tadellos vollkommen (bekanntlich machen alle bisherigen schwarzen Sorten bei Wärme und Trockenheit gerne Krüppelblumen) und von ganz intensiv schwarzbrauner Trauerfarbe mit auffallendem Sammetschimmer. Seine „*Rakete*" könnte man als wertvolle „*Starfish*"-Verbesserung bezeichnen; sie hat ähnliche, hellscharlach-feurige Farbe und weit längeren Stiel als die Vergleichssorte, ist also eine Bereicherung unserer rotblühenden Dekorationsdahlien und als rote die beste

bisherige deutsche Züchtung. „*Li-Hung-Tschang*“, lachsfarben auf chromgelbem Grunde, metallisch kupferig schimmernd, ist eine neue, interessante und auch vornehme Färbung, deren Blumen grofs und etwas schwer sind, ohne aber plump zu erscheinen. „*Gazelle*“ mit besonders schöner Form und aufserordentlich langen, schmalen Blütenblättern möchte ich als die edelste deutsche Züchtung hinsichtlich ihrer Form hinstellen. Die Blüte wird Liebhaber entzücken, wenn auch ein reiches Blühen an der Pflanze nicht hervorzuheben wäre. Der feine, schwer zu beschreibende Ton ist ein Gemisch von Rosa und Gelb mit lila Schimmer. „*Annaliese*“ mit ihrem einfachen, schönen Namen ähnelt der englischen Sorte „*Mary Service*“, ist aber in der Farbe etwas dunkler. Angenehm wirkt bei dieser Sorte der grünliche Grund. „*Iltis*“ (unserem tapferen Schiff vor Taku zu Ehren benannt) mit ihrem vollkommenen, nadelspitzen Blütenbau, dunkelscharlach mit noch dunklerem Schein in der Mitte. „*Kapitän Lans*“ (Iltis und sein heldenmütiger Führer geben ja aktuelle Namensbezeichnungen für deutsche Dahlien) hat einen hohen dekorativen Wert, ja ich möchte die Blume ihrer Haltung und ihres langen Stieles wegen als wertvollste gelbe für Gartenausschmückung bezeichnen; Farbe hellkanariengelb mit chamois-rosa Unterseite, welche bei der vollerblühten Blume an den Spitzen hervorschimmert. Magenta gefärbt mit helleren Spitzen ist „*Excellenz Menzel*“ und von einer vollrosaen, bisher nicht vertretenen Farbe ist „*Olinde*“, die sich der Blumenbinder bald zu nutze machen wird. „*Fasan*“ hat ein dunkles Rubinrot, ist aber ähnlich wie die englische Züchtung „*Ruby*“. „*Peking*“ (der Name pafst zur Farbe) hat orangeroten Hauptton mit gelblich-bronzenen Spitzen, sie ist auch hochwertig in dekorativer Hinsicht, und „*Graf Bülow*“, ähnlich spitz, feinstrahlig gebaut wie „*Nibelungen*“, zeigt eine feine karmesin-purpurne Färbung, die der Blume guten Bindewert sichert.

„*Wieland*“, Nonne & Hoepker's Züchtung vom Vorjahre, kann als gute Fleischfarbe, in Weifs übergehend, gelten.

Von Goos & Koenemann's Neuheiten wirkte „*Siegfried*“, eine Verbesserung der Sorte „*Keynes' White*“, aber noch zarter im Elfenbeinton, fast reinweifs, mit ihren langausstrahlenden Blütenblättchen und ihrer grünlichen Mitte geradezu bezaubernd. Es liegt echter, rechter Nibelungenzauber nicht nur im Namen, sondern auch in der Schönheit der Blume. „*Dankwart*“, rosakarmin mit violetten Spitzen, ist in der Farbe weniger wertvoll, sie soll schön an dekorativer Wirkung sein. Die ziegelfarbene „*Hunold*“ und „*Giselher*“, rubinrot, von sehr spitzer Form, sind sicher den besten englischen Züchtungen gleichwertig im Bau, bieten aber in Farbe nicht gerade Neues, während „*Sindold*“, eine sehr zarte Tönung, Mitte weifs, nach dem Rande zu rosig-fleischfarben verlaufend, als eine der allerwertvollsten des Jahres mit gelten kann.

Von meinen eigenen Einführungen in diesem Jahre hat sich bewährt: „*Samoa*“, die auf leichtem Sandboden besonders in den Sommermonaten sehr grofse Blumen von guter Vollkommenheit brachte. Sie gehört sicher zu den besten braunschwarzen Sorten. „*Charlotte Weimar*“, die für die etwas schwachwüchsige Pflanze beinahe zu viel und zu grofse Blumen bringt, hat unregelmäfsige, leichte, fast *Chrysanthemum*-artige, oft ganz phantastische Form, ist auch mal nur halbgefüllt und wird in ihrer Tagesfarbe nicht jedem gefallen. Bei Licht wirkt die hellgelbe Blüte jedoch einzig schön, sehr an eine Nielrose erinnernd. In „*Transvaal*“, die ich 1901 dem Handel übergebe, haben wir die gleiche ponceaurote Farbe, wie solche die alte, für Binderei vielbeliebte und noch heute nicht vergessene Hybride „*Duke of Clarence*“ hat. Die Blüte erscheint ihrer wenigen Petalen wegen etwas flach, arrangiert sich aber zu einer aparten, guten Form, und „*Transvaal*“ wird sicher eine gute Bindeblume werden. Meine „*Frankofortia*“, so benannt, weil in Frankfurter Farben — weifsgrundig mit roten Streifen — blühend, hat die Liebhaber besonders interessiert und besitzt wohl auch solchen Wert; einen anderen spreche ich ihr auch nicht zu. Wie alle bunten Dahlien, ist sie veränderlich und auch in der Zeichnung oft verschieden, was sie um so interessanter macht. Ferner hatte ich Gelegenheit, unter „*Nymphaea*“ eine ganz neue, wirklich Wasserrosen ähnliche Blütenform, leider nur in wenigen Blumen, zu zeigen, von rosa-terakotta, eigenartig metallisch schimmernder Färbung, die meiner Ansicht nach ihres Farb- und Formenwertes wegen für Binderei gut geeignet sein wird. Blumenkünstler haben sie wenigstens recht bewundert.

Nun zu den Züchtungen von jenseits des Kanals: „*Green's White*“, die mit Pomp in die Welt posaunt wurde, als das erreichte Ideal einer weifsen Kaktus Dahlie, hat manchenorts enttäuscht. Eine fast immer knopfige, unvollkommene Mitte wird ihr nachgesprochen. Wenn ich diese Thatsache auch nicht ganz widerlegen will, so habe ich auf feuchtgrundigem Sandboden doch fast jede Blume in guter Vollkommenheit gehabt, so dafs meine ausgestellten Blüten die Ehre der Sorte retteten. Sicher ist sie als reinweifse Kaktus-Dahlie bis heute das „Beste“, von gleich reinem Weifs wie „*Mrs. Webster*“. Die grünliche Mitte erhöht den Ausdruck ihres reinen Farbtones, und was für die Sorte empfehlend einzuschalten sei, ist ein kräftiger Stiel, ein hochgewölbter Bau der grofsen Blume, ein recht reiches Blühen und ein selten üppiger, gesunder Pflanzenwuchs. Bekanntlich haben die kremeweifsen Sorten „*Mrs. Peart*“ und „*Keynes' White*“ sehr spinnenempfindlichen, in voller Sonne besonders die letztere oft kränklichen Wuchs. „*J. J. Grove*“ ist ohne Zweifel in allen Ansprüchen, die man stellen kann, die vollendeste (reinkanarien) gelbe Kaktus-Dahlie, die es bis heute giebt. Sie verdiente sich auf der Ausstellung das höchste Lob aller Fachleute und bestätigte mein im vorigen Jahrgange der „Gartenwelt“ No. 15, Seite 172, abgegebenes Urteil. Edel in Form ist ferner die karmesinpurpurfarbene „*Mrs. Carter Page*“, annehmbar die hellgoldgelbe, im Verblühen maisfarbige „*Maurice S. Walsch*“, die sich durch kleine, wohlgefällige Blumen auszeichnet, und wer zwei kontrastierende Farben in einer Blume liebt, dem sei „*Major Tuppeney*“, dunkelbraunbronze mit chamoisgelblicher Mitte, eine Blume leichten, aber anmutigen Baues empfohlen. „*Loyalty*“, orange, lachsfarbig schattiert, hat eine ganz wunderbare bizarre Form. „*Lodestone*“ wollen wir als „*Exquisite*“-Verbesserung annehmen, sie ist interessanten Baues, röhrenpetalig, am Ende spatelförmig auslaufend. „*Eclair*“ und „*Wisdom*“ sind wenig markante Erscheinungen am neuen Dahlienhimmel, während „*Zephyr*“ in seiner weichen, angenehm rosaen Blütenfarbe, auch wenn der Stiel zu wünschen übrig läfst, eine besondere Empfehlung vor allem für Blumenbindezwecke verdient, und „*Innovation*“ in ihrer krallenartig gebauten Blume einen neuen Ideal-Typus darstellt; Farbe: dunkelkorallenrot mit chamois Spitzen; besondere Kennzeichen: aufserordentliche Straffigkeit und Haltbarkeit der Blume, also alles in allem „Ia“ verdienend.

Einige französische Züchtungen, die in einer Einsendung, leider am dritten Tage erst, sehr gelitten eintrafen, schienen mehr oder weniger Abstammungen der wertvollen weifsen Hybride und Lyoner Züchtung „*Perle de la tête d'or*“ zu sein. Genannt seien unter diesen Züchtungen: „*Étoile de Neuville*“ mit ansprechendem Bronzeton, „*Madame van den Däele*“, eine riesige Hybride mit einem fast ausgeprägten Päonientypus, äufsere Petalen rosa-lila, die inneren, fast korollenartig erscheinend, hell, nahezu weifs gefärbt, und „*Souvenir de Madame Silvent*“, wieder *Perle*-artigen Baues, kanariengelb mit feinen scharlach Streifen. Wie gesagt, die angeführten Züchtungen waren nicht recht beurteilungsfähig, aber sie scheinen mir dennoch zum Probeanbau aufnehmenswert.

Wenn auch aufserhalb des Begriffes „reine Kaktusform“

stehend, sollten wir solche Hybridformen nicht verachten. Ich persönlich schätze sie sehr hoch, als Massenschnitt- und Fondblumen, wie ich auch einen bei mir entstandenen lilafarbenen Sämling gleicher Abstammung, noch ohne Namen, in nur zwei Blüten gebracht, überall günstig beurteilt fand. Wenn aber der deutsche Gärtner keinen Sinn für die mit eingesandten riesen blumigen, einfachen, französischen Züchtungen hat, so möchte ich mich dieser Absage rückhaltlos anschliefsen. Nur leichte Blütenformen entsprechen deutschem Geschmack, indes wirkungsvolle Gartenpflanzen mögen einfache Riesen-Dahlien sein.

Nun denn zum Schlufs, das Fazit meiner Betrachtungen: Wir haben in England neben allgemeiner Dahlien-Verehrung, die unseren deutschen Liebhabern immer vorbildlich sein möge, neben intensivem Liebhabersinn für alle, selbst nach deutschem Begriff veraltete Formen, das höchste Interesse der dortigen Züchter ersichtlich in immer mehr verfeinerten, strahlen-, krallen-, *Chrysanthemum*-artigen Blütengebilden zu suchen. Unsere Nachbarn jenseits des Rheines verlieren sich in die für uns abgethanene Liebhaberei einfach blühender Dahlien, aber sie züchten beständig ihre praktische Hybrid-Dahlie (nennen wir es nach der französischen Stammzüchtung *„Perle du parc de la tête d'or“* — der Name klingt ja klassisch einfach — „Perlenform“) weiter, sonst kommen ja im weiteren Gebiete der Edel-Dahlien französische Züchtungen nicht in Betracht; also man bleibt da recht einseitig. So ist für unsere deutschen Züchter unter Wahrung der in Dahlien nicht engen Geschmacksrichtung nur der Standpunkt übrig, von allem Vorhandenen das Gute aufzunehmen, und nicht einseitig allein an echten Kaktus-Formen festzuhalten, auch andere haben ihren Wert; es sind ja alles — zur Beruhigung derer, die die alten Georginen zu lieben verlernt haben, sei es gesagt, keine Georginen mehr, sondern — Edel-Dahlien.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 110. Wann ist die beste Zeit zur Vermehrung der *Araucaria excelsa?* —

Man kann Araukarien auf dreierlei Art vermehren: 1. aus Samen, 2. aus Stecklingen und 3. durch Veredlung. Die Vermehrung aus Samen kann für uns hier in Deutschland wenig oder gar nicht in Betracht kommen, da aus Samen erzogene Pflanzen keine Handelsware geben, denn erst die dritte oder vierte Etage bildet sich bei Sämlingen vollständig und gleichmäfsig aus. Die zweite Art der Vermehrung, durch Stecklinge, ist bei uns in Deutschland sowohl wie in Belgien die verbreitetste. Die zur Vermehrung nötigen Stecklinge erhält man einesteils von denjenigen Pflanzen, welche infolge irgend welcher Fehler nicht verkaufsfähig sind, andernteils von importierten Sämlingen, welchen, wenn die erste vollkommen ausgebildete Etage angesetzt ist, der Kopf abgeschnitten und zum Steckling verwendet wird. Den Stecklingen läfst man unter dem Astquirl noch 3—4 cm Stamm und stopft diese Enden in kleine mit sandiger Laub- oder Heideerde gefüllte Töpfe. Die eingetopften Stecklinge werden auf ein Vermehrungsbeet bei 25 Grad C. eingesenkt. Nach ca. 5—6 Wochen werden bei gleichmäfsig anhaltender Temperatur die ersten Pflanzen Wurzeln gemacht haben, man bringt sie nun in die gleiche Erdmischung in entsprechend grofse Töpfe. Nach 8—10 Wochen werden alle Stecklinge, falls dieselben nicht während dieser Zeit einmal zu trocken geworden, bewurzelt sein. Sind dieselben jedoch einmal angetrocknet, so kommt es sehr oft vor, dafs sie zwar Kallus bilden, aber keine Wurzeln machen, und so zuweilen ein Jahr lang stehen, ohne einzuschrumpfen. Die jungen bewurzelten Pflanzen kommen nach dem ersten Verpflanzen wiederum auf ein warmes Beet, bis sie durchwurzelt sind und dann in ein temperiertes Haus, wo sie solange bleiben, bis sie Ende Mai im Freien untergebracht werden. Die Vermehrung durch Veredlung ist verhältnismäfsig selten, trotzdem sie leicht ausführbar ist. Die Veredlung wächst in 5—6 Wochen bei 20—25 Grad C. leicht an. Das Veredeln geschieht durch Kopulieren oder durch Anschäften, und die auf diese Weise erzogenen Pflanzen sind im Wuchse viel gedrungener und gleichmäfsiger.

W. Vögler-Scherf, Köstritz, R. j. L.

— Die Vermehrung der *Araucaria excelsa* ist an eine bestimmte Zeit nicht gebunden; in einigen Geschäften vermehrt man Ende August, in anderen im Oktober und in wieder anderen Geschäften im Dezember. Der Erfolg ist der gleiche, d. h. in Betreff der Wurzelbildung, ebenso die Behandlung. Da auch die Zeit, in welcher Araukarienstecklinge Wurzeln bilden, eine sehr verschiedene ist, ist dieser Frage kaum eine grofse Bedeutung beizumessen. Obergärtner R. Voigt.

Meinungsaustausch.

Der „Kunstwart“ in München hatte in letzter Zeit verschiedene kleine Artikel über Gartenkunst und Blumenbinderei gebracht, welche für die Beteiligten manche zwar nicht angenehme, aber doch beherzigenswerte Wahrheiten enthielten. Man hätte namentlich in landschaftsgärtnerischen Kreisen alle Veranlassung, sich für die Folge weniger als bisher von aufsen kommenden beachtenswerten Anregungen zu verschliefsen. Die Ausführungen die Herr Avenarius, der Herausgeber des „Kunstwart“, hierzu früher und in der neuesten Nummer seiner Zeitschrift machte, wollen wir unseren Lesern nicht vorenthalten, trotzdem sie den Zorn eines Mitgliedes des Berliner Spezialvereins erregten. „Dem Eingreifen der Künstler“, so schreibt Avenarius, „verdanken wir den Aufschwung in allen angewandten Künsten, wo überhaupt einer zu sehen ist, eben jenem Eingreifen, das nicht danach fragte, ob der betreffende Maler oder Bildhauer oder Architekt denn auch gerade auf diesem Gebiete, in das er eingriff, geprüfter ‚Fachmann‘ sei. Die Landschaftsgärtner in Ehren, aber freie Luft könnte ihre Kunst schon brauchen. Blamieren sich die bildenden Künstler durch Mangel an praktischen Kenntnissen, so mag man sie nachher auslachen, blamieren sie sich nicht, so mag man sie als Bundesgenossen begrüfsen, wie die Kunstindustrie ganz Europas sie zu gemeinsamem Heile als solche begrüfst hat. Ganz selbstverständlich ist, dafs der bildende Künstler, der sich mit Gartenkunst beschäftigen will, die neuen Kunstmittel gründlich zu studieren hat, ganz selbstverständlich, dafs ihm der Fachmann dabei helfen mufs. War's bei der Möbeltischlerei, den Metallarbeiten, der Kunststickerei, der Kunsttöpferei und Glaserei, der Weberei anders? Hat eben das aber dort irgendwo verhindert, dafs man die Mitarbeit geübter Künstleraugen begrüfste? Nur die Gärtner halten noch vor der ‚freien Luft von aufserhalb‘ ängstlich die Thüren zu.“

Bücherschau.

Hesdörffer, Max, Deutscher Gartenkalender für 1901 (28. Jahrg.). Verlag von Paul Parey, Berlin. Preis 2 M.*) Pünktlich wie immer ist auch diesmal dieses zahlreichen Gärtnern unentbehrliche Taschenbuch erschienen. Der „Deutsche Gartenkalender“ war das erste derartige in deutscher Sprache erschienene Taschenbuch und ist trotz mehrerer von anderen Seiten herausgegebener auch das weitaus beste und reichhaltigste geblieben. Kein anderer Kalender bietet wie dieser seinem Besitzer eine solche Fülle von Belehrungen und in den verschiedenartigsten Tabellen auf hunderterlei Fragen stets rasche und zuverlässige Auskunft. Der ganze reiche Inhalt hat wieder eine sorgfältige Durchsicht erfahren, und überall da, wo es notwendig war, sind die Tabellen den neuesten Erfahrungen entsprechend bearbeitet worden. Der Herausgeber war bemüht, ohne Beeinträchtigung der Reichhaltigkeit, das ganze Buch noch handlicher als bisher zu gestalten. Zu täglichen Notizen steht wie immer eine halbe Seite weifsen Papiers zur Verfügung. C. Sch.

Tagesgeschichte.

Buckau bei Magdeburg. Auf dem mittleren Buckauer Friedhofe sollen jetzt, nachdem dort Beerdigungen aufser in einigen Erbbegräbnissen nicht mehr stattfinden, ähnliche Schmuckanlagen angelegt werden,

*) Gegen Einsendung von 2,20 M. in Briefmarken durch die Expedition der „Gartenwelt“ zu beziehen.

wie sie auf dem ältesten Buckauer Friedhofe hergestellt sind. Die aufserordentlich rege Benutzung aus den nahe gelegenen Stadtteilen drängt dazu, neue Anlagen zu schaffen, in denen sich Erwachsene und Kinder erholen können.

Canada. Die diesjährige Apfelernte ist, auch hinsichtlich der Qualität der Früchte, die beste, welche Canada je gehabt hat. In den letzten Wochen des September begann man, die Früchte nach Montreal zum Zwecke der Verschiffung nach Europa zu versenden. In der letzten Saison erreichte die Apfelausfuhr kaum den Durchschnitt und belief sich auf 286000 Barrels gegen 393000 Barrels im Jahre 1898. Allem Anscheine nach wird die Ausfuhr in diesem Jahre doppelt so grofs sein als in den vorhergehenden Jahren, falls genügend Transportgelegenheit vorhanden ist und die Preise nicht so niedrig sein werden, dafs sich eine Ausfuhr nicht verlohnt. Bisher erzielten die canadischen Früchte niedrigere Preise als die aus den Vereinigten Staaten, weil zu wenig Sorgfalt auf das äufsere Ansehen verwendet wurde. Für ventilierte Laderäume ist in diesem Jahre auf einer Anzahl von Dampfschiffen Sorge getragen worden. — Die Frachtsätze auf den Dampfschiffen stellten sich im letzten Jahre bis Liverpool auf 2 s. 6 d., bis London und Glasgow auf 3 s. — Überhaupt hat der Export amerikanischer Äpfel jetzt in lebhaftem Mafse begonnen und die abgehenden Dampfer nehmen Ladungen von 3000—5000 Barrels mit; gegen Ende des Monats dürften die Verschiffungen noch auf das Doppelte steigen. Durch die letzten Stürme ist die Ernte wesentlich verringert worden, aber die Menge für den Export ist immer noch die gröfste seit Jahren.

Gleiwitz. Die Provinzial-Gartenbauausstellung, über welche wir in der No. 1 und 2 d. J. eingehend berichteten, hat, wie man uns mitteilt, leider mit einem Defizit von 2600 M. abgeschlossen. Hoffentlich finden sich in Oberschlesien opferfreudige Männer, welche dieses Defizit auf ihre Schultern nehmen. Die von Herrn Stadtgarteninspektor Kynast, Gleiwitz, mit grofser Hingabe und mit Geschick geleitete Ausstellung, hat in Oberschlesien derartig anregend und fördernd auf die dortige Gartenkultur eingewirkt, dafs der ideale Erfolg den finanziellen Mifserfolg mehr als reichlich aufwiegen wird. M. H.

Kreuznach. Die am 18. Oktober eröffnete Provinzial-Wein- und Obstbauschule ist von der Stadt unter Zinsgewähr der Provinzialverwaltung erbaut. Die Gebäude atmen gediegene Einfachheit und guten Geschmack bei sorgfältiger und geschickter Verwendung aller Fortschritte und Erfindungen der Neuzeit. Die am 10. Oktober eingetretenen Schüler, 21 an der Zahl — für 24 ist die Anstalt eingerichtet — hatten schon bei der Lese in den Anstaltsweinbergen und der Kelterung der gewonnenen Trauben Gelegenheit zur praktischen Erlernung des Winzerhandwerks. Zur Eröffnungsfeier hatten sich Oberpräsident Nasse, Landeshauptmann Dr. Klein, die Mitglieder des Provinzialausschusses, die Spitzen der städtischen und Kreisverwaltung und das gesamte Stadtverordneten-Kollegium eingefunden.

Magdeburg. Ein Obstbazar wurde hier am 10. und 11. Oktober auf Anregung Ihrer Excellenz Frau Oberpräsident von Boetticher und durch thatkräftige Unterstützung des Herrn Bertog sen. für Wohlthätigkeitszwecke veranstaltet, d. h. das Obst wurde gestiftet und der Erlös (ca. 2300 Mark) fiel einer Lungenheilstätte der Provinz Sachsen zu. Abgesehen von dem guten Zweck trägt ein solcher Bazar offenbar viel zur Hebung des Interesses am Obstbau in den wohlhabenderen Kreisen bei, zumal wenn ein Vortrag des 83jährigen Bertog die ganze Sache würzt und belebt. Die Arrangements waren mit Hilfe der leistungsfähigen Kunst- und Handelsgärtner Magdeburgs in überaus reizvoller Weise zur Ausführung gebracht. Dekorierte Pavillons, Tische und Stellagen nahmen in den grofsen Festsälen der Harmonie die reichen Obstsendungen auf; das Obst war sortenweise oder in kleinen Kollektionen, auch in geschmackvollen Korb-Arrangements zum Verkauf gestellt und dieser entwickelte sich von Anfang an sehr lebhaft; das beste und teuerste Obst war zuerst verschwunden: Weifse Winter-Calvillen sächsischer Provenienz erzielten 1 Mark pro Stück. Launig kam Bertog in seinem Vortrage auf diese hohen Preise zurück; er hätte gerne billiger verkauft, aber die Damen wollen ja die höchsten Preise bezahlen, wenn sie nur gute Ware finden; die Hausfrau müsse daher für die Zukunft bestimmen, welche Sorten gebaut werden sollen; dann würde der Obstbau, dessen ethische und ästhetische Vorzüge der Redner in begeisterten Worten schilderte, auch gewinnbringend sein und bleiben. Vom pomologischen Standpunkte möchten gegenüber der Nordwest-Deutschland-Ausstellung in Bremen folgende kurze Notizen von Interesse sein. Es behaupten unter den Äpfeln den Vorrang: Winter-Gold-Parmäne, Gravensteiner und Danziger Kantapfel; erst in Aufnahme gelangt der Schöne von Boskoop; ähnlich geht es mit dem Apfel aus Ilalder; auch Oberdiecks Reinette wird gelobt und von Otto Heyneck-Magdeburg mit Erfolg vertrieben. Der Prinzenapfel steht gegen Nordwest-Deutschland bedeutend zurück. Als Gartensorten werden auch hier der weifse Winter-Calvill und die Ananas-Reinette bevorzugt. Unter den Birnen waren Herzogin von Angoulême, Diels, Grumbkower, Clairgeaus, Liegels und Hardenponts Winter-Butterbirne sowie Bosc' Flaschenbirne in gleichmäfsig guter Ware am schönsten vertreten. Die den Obstkollektionen von Otto Heyneck beigegebenen Verkaufszettel, welche Namen, Reifezeit und Bemerkungen über Kellerbehandlung enthielten, verdienten Beachtung. Koopmann.

Mülheim a. d. R. Die hiesige Kahlenberg-Anlage, die an der ganzen unteren Ruhr und weit darüber hinaus als Ausflugsort sehr beliebt geworden ist, soll bedeutend vergröfsert werden. Es soll nämlich das zwischen dem Holthausener Friedhofe, Tersteegensruh und den jetzigen Anlagen gelegene Gelände mit ungefähr 75 Morgen Ausdehnung zum Preise von 120000 Mk. vom Verschönerungsverein angekauft werden. Die Stadt ist bereit, unter gewissen Kautelen die Zinsgarantie zu übernehmen.

Nürnberg. Der hiesige Gartenbauverein hatte den Plan, zur Feier seines 50jährigen Bestehens im Frühjahr 1901 eine Gartenbau-Ausstellung zu veranstalten. Nachdem es ihm nun dank des gütigen Entgegenkommens der Maschinenbau-Aktiengesellschaft geglückt war, sich in der Giefsereihalle am Lauferthorgraben einen Ausstellungsraum zu sichern, wurde die Veranstaltung einer Blumen- und Pflanzen-Ausstellung für die Zeit vom 4. bis 11. Mai beschlossen.

Personal-Nachrichten.

Birkner, F., bisher Assistent am pflanzen-physiologischen Institut zu München, wurde als Lehrer für Naturwissenschaften an die Gärtner-Lehranstalt Köstritz berufen.

Dahl, herrschaftlicher Gärtner a. D., starb am 17. Oktober in Veckenstedt im Alter von 90 Jahren. Der Verstorbene war das älteste Mitglied der Gemeinde und bis zum letzten Tage geistig völlig frisch.

Eichhammer, Franz, bisher Obergehilfe, erhielt die Stelle eines Stadtobergärtners in München.

Grolich, Otto, Kräutereibesitzer, starb in Liegnitz am 23. Oktober. Er war Mitinhaber der durch ihren bedeutenden Export an landwirtschaftlichen Produkten bekannt gewordenen Firma Julius Grolich daselbst. Grolich war Vorsitzender der Liegnitzer Kräuter-(Gemüsezüchter-)Innung und mit ihm hat auch die dortige Gärtnerei einen tüchtigen Förderer ihrer Bestrebungen verloren.

Habegger, J. G., früher Obergärtner auf Schlofs Au am Züricher See, ehemaliger Schüler der Gartenbauschule in Wädensweil, wurde zum Adjunkten der Stadtgärtnerei in St. Gallen gewählt.

Hannecke, Ernst, Gärtner zu Lödderitz (Kreis Kalbe), erhielt das Preufs. Allgemeine Ehrenzeichen.

Janson, A., bisher Gartentechniker der städt. Verwaltung zu Würzburg, wurde als Gartenbaulehrer an die Gärtner-Lehranstalt Köstritz berufen.

Krug, Joh., bisher Obergehilfe an der städt. Gartenverwaltung zu München, wurde dortselbst zum Stadtobergärtner ernannt.

Pfeiffer, C., Gartenbaulehrer an der Gärtner-Lehranstalt Köstritz, wurde zum Garteninspektor ernannt und mit der Leitung der Rosen-, Obst- und Gehölzbaumschulen der Firma Franz Deegen jr., Köstritz, betraut.

Rothmund, Andreas, bisher Obergärtner, wurde zum städt. Garteninspektor und Vertreter des Gartendirektors in München ernannt.

Tietz, Aug., Gutsgärtner zu Kohlow (Kreis West-Sternberg), erhielt das Preufs. Allgemeine Ehrenzeichen.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 10. November 1900. No. 6.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Wasserpflanzen.

Einiges über tropische Nymphaeen.

Von Obergärtner **Herm. A. Sandhack**, Dugino (Rufsland).

(Hierzu eine Abbildung.)

Wo gröfsere Anlagen und heizbare Bassins zur Kultur der tropischen Nymphaeen nicht vorhanden sind, lassen sich auch ohne jene diese Wasserrosen mit gutem Erfolg kultivieren. Ich verwende in hiesiger Gärtnerei alle möglichen, eisernen und hölzernen Wasserbehälter — von ca. $^3/_4$—1 m Höhe —, die in irgend einem Warmhause oder Mistbeet aufgestellt werden, zur Nymphaeenkultur. Sämlinge, sowie überwinterte Pflanzen werden erst einige Monate in einem kleinen, heizbaren Wasserbehälter im Vermehrungshause kultiviert; wird ihnen jedoch dieser zu eng, so pflanze ich sie in entsprechende Töpfe oder Kübel, in eine Mischung von Teichschlamm, Rasenerde, grobem Sand und etwas frischgetrocknetem Kuhdung, und bringe die Pflanzen in die für sie bestimmten Wasserbehälter, wo sie den ganzen Sommer hindurch blühen und dadurch vollauf

Fafs mit Nymphaea coerulea und N. Leydeckeri purpurata.

In der Fürstlich Metscherskyschen Gärtnerei zu Dugino (Rufsland) für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

für die angewandte Mühe entschädigen. Erstlich liefern sie ein feines Schnittmaterial und zweitens geben einige Wassertonnen mit Nymphaeen den im Spätsommer meistens leerstehenden Erdbeer-, Melonen- und Gurkentreibhäusern ein gefälliges Aussehen. Die Photographie auf der Titelseite — in der fürstlichen Gärtnerei zu Dugino aufgenommen — zeigt ein kaum 1 cbm haltendes Fafs mit zwei *N. coerulea*, *N. Leydeckeri purpurata* und *Pontederia azurea*.

Da hier im nördlichen Rufsland der eigentliche Sommer nur ca. 3 Monate dauert und alle tropischen Kulturen schwieriger gedeihen, so kann man ohne Zweifel in Deutschland etc. weit schönere Resultate mit der Nymphaeenkultur auch im kleinen erzielen.

Stauden.

Der Einflufs künstlichen Düngers auf Maiblumen.

Von **Karl Koopmann**, Kgl. Gartenbaudirektor, Wernigerode.

(Hierzu drei Abbildungen.)

Die Maiblumenkultur hat seit einigen Decennien in Nord- und Mittel-Deutschland einen bedeutsamen Aufschwung erfahren. Schien es aber beinahe, dafs bald eine Überproduktion an Treibkeimen zu befürchten sei, so haben die letzten Jahre wohl zur Genüge nachgewiesen, dafs eine stetig steigende Nachfrage im Auslande dieser Spezialkultur noch immer neue Absatzgebiete erschliefsen wird. Man schätzt die Anzahl der durch den Handel gehenden Treibkeime schon

Raupen des Hepialus lupulinus auf Maiblumenwurzeln.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

auf annähernd 50 Millionen, von welchen die gröfsere Hälfte ins Ausland wandert; es kommt hinzu die Einführung der Eiskeime, welche den Maiblumenflor auch auf Sommer und Herbst ausdehnt. Bei einer in solch bedeutendem Aufschwung befindlichen Kultur dürfte es am Platze sein, auch auf Beobachtungen über Förderung derselben durch kleine Mittel hinzuweisen.

Vor längeren Jahren hatte ich eine Reihe von Versuchen über den Einflufs von Düngesalzen auf Maiblumen im Sandboden zum vorläufigen Abschlufs gebracht; diesen Versuchen habe ich kleine Parallelversuche auf schwerem

Hepialus lupulinus.
Weibchen. Männchen.
Nach einer photographischen Aufnahme für die „Gartenwelt“ gefertigt.

Thonboden angeschlossen, um Bestätigung oder Ergänzungen zu erfahren. Es lag aber nie in meiner Absicht, die Maiblumen unter Ausschlufs des Stalldüngers zu kultivieren; vielmehr werden die Pflanzkeime in tiefbearbeiteten und altgedüngten Boden gepflanzt, um im zweiten oder gar erst im dritten Jahre der Kultur durch Anwendung künstlicher Dünger zum Teil in flüssiger Form deren Einflufs auf das Treiben der Blüher über Winter zu beobachten und festzustellen.

Es war von allgemeinem Interesse, ob durch künstliche Nachdüngung beeinflufst werden konnte:

1. Die Treibwilligkeit beim Frühtreiben im allgemeinen,
2. die Entwicklung der Blatttriebe mit den Blüten beim Frühtreiben,
3. die Ausbildung der Blüte selbst in Hinsicht auf Üppigkeit und Anzahl der Blütenglocken.

Den hin und wieder allgemein lautbaren Klagen sollte also näher getreten werden: Ausfall an Blüten, Langsamtreiben, Zurückbleiben der Blatttriebe im November-Treiben, welchem man auch das Überwuchern der Blüte durch Laubtriebe beim Spättreiben gegenüberstellen kann.

Die für den praktischen Betrieb wichtigeren Ergebnisse der Düngungsversuche sind folgende:

1. Kainit-(Kali-)Düngung bewirkte im Sandboden eine kräftigere Ausbildung der Keime; dieselben brachten gegenüber nichtgedüngten einen hohen Prozentsatz reichblütiger Rispen (12 und mehr Glocken); die Entwicklung geht jedoch beim Frühtreiben langsam voran und es erscheinen nur Blüten ohne Blätter. Das Ergebnis der Düngung im Thonboden fällt hinsichtlich der Üppigkeit der Keime ungünstiger aus, indem fast Verzwergung eintritt.

2. Ammoniakdüngung (schwefelsaures Ammoniak) fördert die Triebkraft und bringt einen hohen Prozentsatz beblätterter Triebe beim Frühtreiben; gegenüber ungedüngten Keimen ist jedoch im Sandboden eine Kräftigung der Blüher selbst, wie zu erwarten war, nicht nachzuweisen; im Thonboden scheint das Ergebnis dagegen auch nach

Erfolge der Maiblumendüngung beim Treiben im Januar.
I. Ammoniakdüngung. II. Kainitdüngung. III. Kainit-Ammoniakdüngung.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

dieser Richtung hin günstiger auszufallen, jedoch möchte ich hierüber ein endgültiges Urteil noch nicht abgeben.

3. Kainit-Ammoniak-Düngung gleicht im Thonboden wie im Sandboden die Mängel der Einzeldüngungen offenbar aus, auch scheint bei zweijähriger Düngung die Anzahl vollwertiger Keime eine gröfsere zu werden.

Die obenstehende Abbildung giebt einen Überblick über das Resultat der Düngungen im Thonboden beim Januar-Treiben (angesetzt 15. Januar). I. Ammoniakdüngung zeigt starke Blattentwicklung bei leidlich normaler Blüte. II. Kainitdüngung auch jetzt noch unverkennbare Verzwergung, Blattentwicklnng noch sehr schwach. III. Kainit-Ammoniakdüngung normale Blatt- und Blütenentwicklung, Blüten überragen die gleichmäfsig entwickelten Blätter. Es sei bemerkt, dafs aus Thonboden eine 10—11blütige Rispe den im Sandboden kultivierten mit 12—13 Glocken entspricht.

4. Düngung mit Phosphaten — Thomasmehl wie Knochensuperphosphaten — ergab im allgemeinen ein gleichwertiges Resultat; dasselbe war mir aber nicht charakteristisch genug, um ihm grofsen Wert beizulegen, am wenigsten im Thonboden. Immerhin sei vorläufig erwähnt, dafs Phosphat-Düngung beim Frühtreiben auf beschleunigte Entwicklung hinzuwirken scheint; die Blatt-Vegetation fiel nur sehr mäfsig aus.

Die Resultate im Sandboden mögen noch aus folgender tabellarischer Übersicht ersehen werden:

Düngungsart:	Kainit	Kainit-Ammoniak	schwefels. Ammoniak	Knochenmehl-Superphosphat	Thomasmehl	ohne Nachdüngung
Zum Frühtreiben vom 19. Nov. ab waren erforderlich Tage . . .	32	28	28	25	25	30
Beim Frühtreiben entwickelten unter den Blühern keine Blätter	96%	60%	44%	84%	85%	70%
Entwicklung der Rispen 12- u. mehrblumig . .	40%	24%	16%	17%	16%	13%
Entwicklung der Rispen 10—11 blumig	31%	35%	27%	45%	33%	27%

Aus den bisher gegebenen Notizen sind folgende Nutzanwendungen zu ziehen:

Auf leichtem Boden wird man, um die Keime für Frühtreiben günstig zu beeinflussen, eine Winterdüngung auf Schnee oder früheste Frühjahrsdüngung von Kainit eventuell mit Zusatz von Thomasmehl geben und Ende Mai oder Anfang Juni mit schwefelsaurem Ammoniak nachdüngen (Gesamtkosten per Ar ca. 2 Mark auf 10000—12000 Blüher). Für späteres Treiben dürfte jedoch Ammoniakdüngung fortbleiben,

um nicht eine zu üppige Blattvegetation zu erhalten (Kosten ca. 60 Pf. per Ar).

Auf schwerem Boden wird in den meisten Fällen zum Zweck des Frühtreibens eine Ammoniakdüngung allein ausreichen, aber auch wohl das einzige Mittel sein, wirklich leicht treibbare Keime für das November-Treiben zu ziehen.

Für alle Spätkulturen, wie auch für Eiskeime dürfte endlich eine Winterdüngung von Thomasmehl und Kainit sich empfehlen, um möglichst vollkommene Blüher zu erzielen, welche nicht zu sehr „ins Kraut" gehen.

Jede Winterdüngung soll nach Ablauf des zweiten Kulturjahres, jede Ammoniakdüngung im Spätfrühjahr des dritten Kulturjahres erfolgen, immer natürlich vorausgesetzt, dafs der Boden an und für sich reichlich mit Stalldung vor der Anpflanzung bedacht worden ist. Kainit und Thomasmehl rechne man 8 kg per Ar, schwefelsauren Ammoniak 4 kg per Ar; letzteres ausschliefslich in flüssiger Form, etwa 2 kg in 100 l Wasser gelöst und mit weiterem Wasser aus der Brause nachgespült. Thomasmehl wird stets im Winter oder ersten Frühjahr ausgestreut, nie in Verbindung mit Ammoniaksalzen; Kainit kommt auch durch Ausstreuen auf Schnee am besten zur Wirkung; sollten die nachteiligen Einflüsse des Kainit, von welchen jetzt geschrieben wird, sich bewahrheiten, so würde 40% Kali an Stelle des ersteren treten müssen. — Soweit über Düngung.

Eine wohl noch seltene Erscheinung in der Maiblumenkultur ist die in Wernigerode schon längere Zeit beobachtete Raupe des *Hepialus lupulinus*. Falter und Raupe stellen sich auf Seite 62 im Bilde vor. Der Falter meist graubraun, die Raupe gelblich-weifs, spärlich mit Härchen besetzt, mit schwarzen Punktwarzen und braunem Kopf. Die Raupe frifst und bohrt an den Wurzeln verschiedener Gewächse in Blumenbeeten, an Gräserwurzeln und wie hier beobachtet mit besonderer Vorliebe an den Maiblumenkeimen; der Falter fliegt im Mai und Juni.

Die Raupe in den Maiblumenbeeten wurde bisher als sehr interessante Erscheinung angesprochen; ich bin auch weit davon entfernt, dieselbe als einen Allesverderber und Schädling I. Klasse zu verschreien; immerhin wird man aber achtgeben müssen, da bei grofser Ausbreitung der Kulturen sich nicht selten auch Kalamitäten einstellen, welche beizeiten vorbeugende Mafsregeln erheischen. Im letztverflossenen Jahre schätzte ich bei uns das Vorkommen der Raupe auf über 100 per qm und den Ausfall an geernteten Blütenkeimen auf ca. 20%; ich habe deshalb zunächst die Kulturen an einen anderen Platz verlegt.

Topinambur als Schnittblume. — Gegenwärtig wird manche alte vergessene Pflanze als Schnittblumenlieferantin wieder in Kultur genommen und wäre gewifs auch ein Versuch mit Topinambur lohnend. Während starker Reif beinahe sämtliche Schnittblumen im Freien zerstörte, stehen ganz vergessen in einer Ecke des Gartens Topinambur-Stauden, welche uns mit ihren schönen, gelben Blumen entgegenlachen. Auf einem mit herzförmigen Blättern besetzten, starken Schaft sitzen meistens 3 Stück 4—5 cm grofser, gelber Blumen mit schwarzem Stern, richtige Miniatursonnenblumen, und liefern ein prächtiges Bindematerial. Topinambur oder *Helianthus tuberosus* beansprucht nur die denkbar einfachste Kultur. Die Knollen sind mit jedem Klima und jeder Erde zufrieden, also vollständig winterhart; sie werden auch zu Futterzwecken benutzt, und sind, wo einmal angepflanzt, bald kaum noch auszurotten. A. Haindl, Obergärtner.

Palmen.

Bismarckia nobilis, die Bismarck-Palme.

Von **Herm. Breitschwerdt**, Obergärtner und Gartenbaulehrer, Mödling b. Wien.

(Hierzu eine Abbildung.)

Die prächtige Palme, die unsere Abbildung auf Seite 65 zeigt, trägt den Namen unseres gröfsten Staatsmannes, des Fürsten Bismarck. Oberhofgärtner Wendland in Herrenhausen bei Hannover nannte sie *Bismarckia nobilis*, und von ihm wurde sie am 11. Oktober 1880 in der „Botanischen Zeitung" als neue Borassineengattung und als einzige bisher existierende Art derselben nach Früchten charakteristisch beschrieben, denn weder Blüten und Blätter, noch weniger Pflanzen sind nach Europa gelangt. Aufser Wendlands Gattungsdiagnose in erwähnter Zeitschrift giebt es — abgesehen von einer Schilderung des Entdeckers in der „Zeitschrift für Erdkunde" — über diese Palme nur noch von dem inzwischen verstorbenen Königl. Garteninspektor Stein in Breslau in den Sektionsberichten der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur, Jahrgang 1884—85, eine längere, hochinteressante Schilderung, aus welcher wir in unseren heutigen Mitteilungen einige Auszüge folgen lassen, da diese wert sind, weiteren Kreisen bekannt zu sein.

Der Entdecker der Palme, Johann Maria Hildebrandt, kam auf seinen Sammelreisen im Jahre 1879 auch nach Madagaskar. Hier, auf West-Madagaskar, am Flusse Beturéa oder Rano-bé, zwischen Ansahafi und Ansunaki, oberhalb Beravi, fand er eine ihm noch unbekannte Palme, von der er wie folgt in seinem Berichte spricht: „Hier mischt sich unter die Sata — *Hyphaene coriacea* — eine prachtvolle andere Fächerpalme mit kräftigem Säulenstamme. Bis 3 m spannen ihre derben Blattflächen; die Blattstiele sind weifs gestreift; riesige Trauben pflaumengrofser, dunkelbrauner Früchte hängen herab. Ganze Haine dieses urkräftigen Gewächses passierten wir. Der starke Wind blies in das mächtige Laub, so dafs es klappernd und klatschend zusammenschlug."

Hildebrandt sammelte von dieser neuen Palme ca. 100 Stück Samen, welche glücklicherweise in die Hände des alten Bouché (weiland Königl. Garteninspektor am botan. Garten in Berlin) gelangten; unter der sorgsamen Pflege dieses vorzüglichen Kultivateurs keimten im Frühjahr 1881 etwa 70 Pflanzen. In seiner bekannten originellen Art schildert Stein die Hartnäckigkeit, mit welcher Bouché allen kauflustigen Liebhabern für diese Seltenheit begegnete; er sagt: „Bouché hütete diesen Schatz mit Argusaugen und selbst wer mit dem Kauf-Certifikat über ein Exemplar von Hildebrandts Vertreter, Rektor Rensch, sich bei ihm meldete, mufste erst ein eingehendes Examen bestehen, ob er auch

Verständnis für die Pflege einer so kostbaren Novität habe. Es war ergötzlich mit anzusehen, wie Bouché sorgfältig die besseren Exemplare immer wieder vor den Augen des Aussuchenden zu verdecken bemüht war.“ An ca. 20 Keimlingen stutzte Bouché zeitig die Pfahlwurzel, und durch mehrfaches weiteres Einstutzen veranlafste er weitere Verästelungen der Wurzeln. Nach langen mündlichen Unterhandlungen gelang es endlich Stein, ein solches Protektionskind von Bouché im März 1881 für den botanischen Garten in Breslau zu erwerben. Diese Pflanze war damals gerade im Begriff, ihr noch ungeteiltes, zweites Blättchen zu entfalten, und in diesem Zustande, mit den 2—3 cm breiten, blaugrünen Erstlingsblättern sah die Pflanze frappant einer gekeimten *Sabal* ähnlich. In Berlin war die Pflanze an bedeutende Unterwärme gewöhnt, die ihr nun auch in Breslau zu teil wurde, bis nach und nach mit der Abhärtung, d. h. Entfernung der Unterwärme, vorgegangen wurde. Trotzdem wuchs und wächst die *Bismarckia*, wie Stein treffend sagt, „zum Verzweifeln langsam“, wovon sich Verfasser dieser Zeilen während seiner Thätigkeit im Breslauer botanischen Garten und noch im August 1898 überzeugen konnte, obwohl die Pflanze ein vorzüglich gesundes Aussehen zeigt. Das ganze Jahr hindurch verbleibt die *Bismarckia* im Warmhaus, denn in der Kultur schliefst sich diese Palme der warmer Palmen eng an.

Die Blätter zeigen eine tief dunkelgrüne Farbe — ohne jegliche Spitzenvertrocknung — mit sehr starkem bläulichen Reif, desgleichen die Blattstiele, während die von Hildebrandt so charakteristisch hervorgehobene weifse Linienzeichnung dagegen spärlicher auftritt. Reicher erscheint aber wieder die eigentümliche Faserbildung, welche an *Pritchardia* erinnert. Die ungeteilte Blattspreite ist auch hier auffallend gering, denn sie nimmt kaum den sechsten Teil der ganzen Blattfläche ein.

Die Temperatur des Kulturraumes beträgt durchschnittlich 18 Grad C.; nur in den Wintermonaten und nach dem Verpflanzen bringt man den Topf auf ein Sandbeet, dessen Wärme 25—30 Grad C. beträgt.

Die obenstehende wohlgelungene Abbildung zeigt eine *Bismarckia nobilis* aus den Sander'schen Kulturen, welche, irren wir nicht, 1897 für 1500 M. nach Rufsland verkauft wurde. Nicht unerwähnt möchten wir lassen, dafs neuerdings weitere Exemplare von Belgien aus zum Kauf angeboten werden, die jedoch ziemlich schnellwüchsig zu sein scheinen; auf welche Weise sich nun dies Problem lösen wird, bleibt der Zukunft anheimgestellt.

Über den Eindruck, den dieser Riese unter den Palmen auf Hildebrandt gemacht, schreibt Stein wörtlich (in Sektionsberichten etc., Seite 4 und 5) folgendes:

„Kurz vor seiner zweiten Abreise nach Madagaskar schilderte uns Hildebrandt in Innsbruck*) den überwältigenden Eindruck, welchen die *Bismarckia* an Ort und Stelle auf ihn

Bismarckia nobilis.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

gemacht hatte. Er war an dem Entdeckungstage fortwährend im Buschwalde, der mit vielen freieu Plätzen durchsetzt war, gewandert und hatte fleifsig gesammelt, als er von weiter Ferne einen zweiten Wald über dem Walde sah. Ein anstrengender Marsch brachte ihn zu diesen Wunderbäumen, die sich als zerstreut stehende Palmen von 50—70 m Höhe erwiesen, deren Riesenkronen den tief darunter zurückbleibenden Niederwald überschatteten. Es waren durchweg massige, gerade Stämme, bei deren Höhe aber seine eingeborenen Begleiter sich absolut weigerten, sie zu erklimmen

*) Anmerk. d. Verf.: Stein war damals Garteninspektor am botanischen Garten in Innsbruck.

und Früchte, Blüten und Blätter herunterzuholen. An ein Umhauen konnte der mit so fabelhaft geringen Mitteln Reisende auch nicht denken, und so blieb ihm nichts weiter übrig, als die unten liegenden, reichlich pflaumengrofsen Früchte aufzulesen und mitzunehmen. Wie bedauerte er dann später, nicht wenigstens eine Skizze an Ort und Stelle entworfen zu haben, aber aus dem Gedächtnis wollte er nicht malen und

Chamaedorea stolonifera.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

hoffte aufserdem auf der zweiten Reise in voller Ruhe die Palme an Ort und Stelle malen zu können. Besonders die enormen Blattstiele, deren weifse Linienzeichnung seinem Gärtnerauge sofort aufgefallen war, hatten ihm imponiert. Und welche Riesenflächen von Blättern trugen sie! Spreiten von 3 m Durchmesser — also mehr als 7 qm Fläche — wogten im Winde und bildeten die trotz ihrer Masse leichte und gefällige Krone. ‚Ist die Palme wirklich etwas neues,' erklärte Hildebrandt, ‚so mufs sie den Namen des Reichskanzlers tragen. Das ist eine Palme, die dessen würdig ist.' Hildebrandt hatte auf seinen Fahrten den Wert der Einigung des Deutschen Reiches für die Bedeutung der Deutschen im Auslande, sowie die Bewunderung, welche Fürst Bismarck überall entgegengebracht wurde, so aus dem Grunde kennen gelernt, dafs er glücklich war, auch seinerseits dem Reichskanzler eine Huldigung, und wahrlich keine geringe, darzubringen. So entstand der Name *Bismarckia nobilis*."

Der Altreichskanzler acceptierte auch in einem eigenhändigen Antwortschreiben Hildebrandts Widmung.

Der kühne Forscher wollte auf seiner dritten Reise, die er am 20. Februar 1879 angetreten, ausreichendes Material der *Bismarckia* sammeln und alles nicht Transportable in Bildern seiner Heimat zuführen. Leider aber kehrte der so unermüdlich für die Wissenschaft forschende Hildebrandt von dieser Reise nicht mehr nach Europa zurück. Gelegentlich des vorherigen Aufenthaltes in den Tropen hatten die feindlich gesonnenen Einwohner versucht, ihn mit vergifteter Milch zu töten, und seit dieser Zeit litt er an Magenblutungen. Nachdem Hildebrandt schwer erkrankt im Mai 1880 nach Tananarivo gekommen und nach seiner Erholung noch verschiedene Expeditionen unternommen, stellten sich im Mai 1881 aufs neue Magenblutungen ein, denen er trotz sorgsamster Pflege und ärztlicher Hilfe am 29. Mai erlag. Tags darauf wurden seine sterblichen Überreste unter reicher Beteiligung von anwesenden Europäern auf dem Kirchhof der norwegischen Mission zu Ambatovinaky bei Tananarivo in fremder Erde zur letzten Ruhe gebettet.

Seit einigen Jahren ziert Hildbrandts Grab ein einfaches Denkmal, von treuen Freundeshänden gestiftet: auf einfachem Block, der die Inschrift trägt, erhebt sich eine abgebrochene Säule. So endete das Leben eines erst 34jährigen, unermüdlichen Forschers!

Chamaedorea stolonifera, welche unsere beistehende Abbildung als prächtige Kulturpflanze zeigt, ist eine der sehr selten in Kultur zu findenden Palmen. Trotzdem die Chamaedoreen im allgemeinen z. Z. nur wenig kultiviert werden, sind sie doch gute Handels- und Dekorationspflanzen, auch zur Zimmerkultur sehr zu empfehlen. *Ch. stolonifera* ist eine der zierlichsten Arten mit ganz dünnen Stämmchen, die sie ähnlich wie *Rhapis* reichlich treibt. Dieser Umstand ermöglicht eine ziemlich rasche Vermehrung durch Teilung. Unser wohlgetroffenes Bild überhebt uns einer näheren Beschreibung dieser schönen Palme.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Lilium giganteum. (Hierzu die Abb. S. 67.) — Wie sehr diese Lilie ihren Beinamen „die gigantische" verdient, zeigt unser Bild, welches eine Gruppe von *L. giganteum* aus den Kulturen der Firma W. Warmenhoven & Söhne, Hillegom (Holland), wiedergiebt. Diese Lilienart wurde bereits 1820 von Wallich in ihrer Heimat Japan, in den schattigen Waldungen des Sheopore-Berges, etwa 2500 m über dem Meere, entdeckt. Aber trotzdem gehört *L. giganteum* zu den seltenen Gästen unserer Kulturen, und

so reichblühende, $2^1/_2$ m hohe Exemplare, wie sie nebenstehende Abbildung veranschaulicht, sind gewifs sehr sehenswert. Die Zwiebeln dieser Lilie sind sehr grofs und von kugeliger Form. Sie treiben kräftige Schosse mit besonders am Grunde grofsen, rundlich herzförmigen, dunkelgrünen Blättern. Die leicht hängenden Blüten stehen in bis über 20blütigen Trauben; die einzelne Blume wird wohl 20 cm lang und 8 cm weit. Ihre Farbe ist aufsen weifslich-grün, im Innern auf weifsem Grunde purpurrot überhaucht. Der Duft, den die Blüten dieser Riesenlilie ausströmen, ist köstlich. Vielleicht geben diese wenigen Zeilen dem einen oder anderen glücklichen Kultivateur der gigantischen Japanerin Anlafs, den Lesern dieser Zeitschrift seine Erfahrungen zugänglich zu machen.

Lilium giganteum.

In der Handelsgärtnerei von W. Warmenhoven & Söhne, Hillegom (Holland), für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Obstbau.

Die Aufbewahrung des Obstes.

Von F. Rebholz, Fachlehrer an der Grofsh. Wein- und Obstbau-Schule in Oppenheim a. Rh.

Bekanntlich ist die diesjährige Ernte des Obstes trotz der wechselvollen Witterung während der Blüte in Deutschland im allgemeinen recht befriedigend ausgefallen. Es brachten selbst solche Bäume Obst, die nicht besonders gerne tragen. Das Obstangebot ist infolgedessen in diesem Herbste sehr grofs. Die Obstpreise dagegen, wie das auch kaum anders zu erwarten ist, sind mäfsig.

Voraussichtlich gehen aber, nachdem die weniger haltbaren Obstarten und -Sorten passiert sind, die Preise des Obstes wieder in die Höhe. Es empfiehlt sich deshalb für den Züchter, besseres Obst aufzubewahren, bessere Obstpreise abzuwarten und das Obst später zu verkaufen.

Da die Aufbewahrung des Obstes unter solchen Umständen eine sehr lohnende Arbeit ist, bei der jedoch noch sehr viele Fehler begangen werden, so dürfte eine kurze Anleitung zur Lagerung des Obstes den Lesern sehr willkommen und nützlich sein.

Für die Haltbarkeit des Obstes sind die nachstehend angeführten Punkte mafsgebend:

a) Die Ernte;
b) Auswahl und
c) Vorbereitung des Obstes;
d) Die Lagerräume;
e) Vorbereitung und Einrichtung derselben;
f) Überwachen des Obstes.

a) Die Ernte des Obstes, das sich längere Zeit in frischem Zustande wohl erhalten soll, mufs rechtzeitig, unter gröfster Schonung der Früchte und bei günstiger Witterung ausgeführt werden.

Unter rechtzeitiger Obsternte verstehen wir, das Obst bei einem Reifegrade abzunehmen, der eine möglichst lange Haltbarkeit bei höchstem Wohlgeschmacke und schönem, natürlichem Aussehen der Früchte verbürgt.

Das Herbst-*) und Winterobst**) sollte erst dann von den Bäumen abgeerntet werden, nachdem es seine Baumreife erlangt hat. Die letztere ist eingetreten, wenn die Früchte sich leicht von den Fruchtzweigen abnehmen lassen. Sobald die Frucht am Baume ausgewachsen ist, bildet sich zwischen dem Fruchtstiel und -Kuchen eine schwache Korkschicht, durch welche die Frucht losgedrückt oder abgestofsen wird.

*) Herbstobst ist Obst, das in der Zeit von Anfang Oktober bis Mitte November reift.

**) Winterobst mufs längere Zeit lagern bis es geniefsbar wird; erreicht seine Lager- oder Genufsreife erst im Winter und hält sich nicht selten bis in das Frühjahr hinein.

In diesem Zustande läfst sich das Obst bequem und sorgfältigst abernten. Leider wird das Obst aber sehr häufig schon früher geerntet, zu einer Zeit, in der es noch nicht einmal ausgewachsen ist. Der Baum ist bemüht, die Früchte so lange festzuhalten, bis die Samen in der Frucht ausgebildet — also reif und fortpflanzungsfähig — sind. Wollen wir die Früchte vorher ernten, so mufs die Kraft des Baumes, mit der er die Früchte zu halten sucht, überwunden werden. Man sieht leider sehr häufig, dafs alsdann Gewaltmittel angewendet werden. Durch Stofsen und Stampfen mit schwergenageltem Schuhwerk auf den Ästen, Dreschen mit Stangen und dergleichen werden die schönsten Früchte abgeworfen. Durch eine derartige barbarische Behandlung, die den Eindruck macht, als sollte der Baum für seine Fruchtbarkeit wie ein Verbrecher abgestraft werden, leiden Früchte und Bäume recht empfindlichen Schaden.

Die ersteren zeigen Druckstellen, welken infolge der vorzeitigen Ernte, verderben meistens bald. Das Obst ist also minderwertig.

Die kurzen Zweigchen, das sogenannte Fruchtholz, werden abgebrochen. Es ist alsdann dem Baume geradezu unmöglich, in dem nächsten Jahre wieder Früchte zu tragen. Er hat erst wieder mehrere Jahre nötig, um Fruchtholz zu bilden. Daraus müssen wir es auch erklären, dafs viele unserer Obstbäume so unregelmäfsig tragen. Man sucht nun gewöhnlich die Ursache dieses Mifsstandes in allen erdenklichen Umständen — in der Regel aber, wie auch in vielen anderen Fällen, der Ungunst der Witterung zuzuschieben und will nicht eingestehen, dafs es jene rohe, barbarische Behandlung ist, durch die der Baum zur Unfruchtbarkeit gezwungen wurde.

Das Kernobst mufs sorgfältigst gebrochen oder gepflückt und gewissermafsen wie Eier, nicht wie Kartoffeln, behandelt werden.

Eine rechtzeitige Obsternte unter möglichster Schonung der Früchte und des Fruchtholzes ist dringend notwendig, um die Bäume gesund und langlebig, in reichlicher und regelmäfsiger Fruchtbarkeit und die Früchte möglichst lange gesund erhalten zu können.

Dafs man das Obst nur bei trockener Witterung — nicht etwa bei Regen und Frost — von den Bäumen ernten soll, weil dadurch die Haltbarkeit der Früchte leidet, sei nur nebenbei erwähnt.

Gleich nach der Ernte müssen die Früchte ausgelesen oder sortiert werden.

Es sollten nur wohl erhaltene und gesunde Früchte gelagert werden. Angestochene, fleckige, mit Druckstellen behaftete und kranke Früchte haben nur eine ganz kurze Haltbarkeit, lohnen die Mühe der Lagerung nicht und sind deshalb möglichst bald zur Herstellung von Apfelwein oder zum Einkochen etc. zu verwenden.

Desgleichen sollte man bei der Auswahl des Keller- oder Lagerobstes auf bestimmte haltbare Winter-Tafel- oder bessere Wirtschaftssorten Rücksicht nehmen, wie roter Eiserapfel (Paradiesapfel), Champagner-Rtte., Borsdorfer, Kanada-Rtte., graue franz. Reinette, Parkers Pepping, Schöner von Boskoop, Cox's Orangen-Rtte., weifser Winter-Calvill, Winter-Taffetapfel, Baumanns Reinette und ähnliche dankbare Winteräpfel. Von Birnen halten lange: Winter-Dechantsbirne, Edel-Crasanne, Esperen's Bergamotte, Bergamotte-Crasanne, Madame Verté, Schwester Gregoire, Saint Germain, Diels Butterbirne, Olivier de Serres etc.

Das Obst mufs für die Einkellerung vorbereitet werden. Dazu gehört aufser der sorgfältigen Auswahl, Sortierung und Behandlung der Früchte das sogen. „Abschwitzenlassen“ der glattschaligen Früchte.

Die letzteren fühlen sich nach der Ernte feucht an, sie verdunsten Wasser, das sich auf der Schale niederschlägt. Dieser Prozefs hört gewöhnlich 14 Tage bis 3 Wochen nach der Ernte auf. Es können alsdann die Früchte in die Überwinterungsräume verbracht werden. Bis dahin läfst man sie in einem kühlen, luftigen Raume auf Stroh gebettet liegen und abschwitzen.

Rauhschalige Früchte, wie die grauen Reinetten oder Lederäpfel dagegen, die bekanntlich sehr leicht infolge ihrer porösen Schale abwelken, bringt man am besten gleich nach der Ernte in die Überwinterungsräume.

Als Überwinterungs- oder Lagerräume eignen sich die verschiedensten Lokalitäten, wie Keller, Souterrain, Kammern Gewölbe, Erdmieten etc., sofern sie den nachbenannten Anforderungen entsprechen. Diese betreffen:

a) Reinlichkeit;
b) gleichmäfsige, möglichst niedrige Temperatur;
c) nicht zu trockene und reine Luft;
d) Luftzirkulation;
e) Regulierung der Lichteinwirkung.

In erster Linie ist darauf Rücksicht zu nehmen, dafs die Überwinterungsräume sich

a) durch Reinlichkeit auszeichnen.

Man bereitet sie behufs Einwinterung des Obstes wie folgt vor.

Zunächst sind die Überreste von Obst, Kartoffeln und Gemüse, die etwa noch aus dem letzten Jahre vorhanden sein sollten, zu beseitigen. Das alte Lagerstroh ist fortzuschaffen und zu verbrennen, weil es eine wahre Brutstätte von Organismen in sich birgt, welche die Haltbarkeit des Obstes gefährden. Die Lokalitäten und Obstgestelle sind gründlich zu reinigen. Die letzteren werden am besten unter Benutzung von heifser Waschlauge und unter Anwendung einer handlichen Bürste gereinigt; die Wände werden getüncht. Nachdem die Wände und Gestelle wieder abgetrocknet sind, schwefelt man den betr. Raum durch Abbrennen von Schwefelschnitten ein, um durch die Bildung von schwefliger Säure alle Schimmelpilze abzutöten. Während des Schwefelns und noch einige Tage nachher hält man die in Betracht kommenden Räume geschlossen, um die Wirkung des Schwefels zu erhöhen.

Einige Tage vor dem Einbringen des Obstes läfst man die Obstaufbewahrungsräume gut auslüften.

Um die Früchte bequem lagern und auslesen zu können, müssen Gestelle vorhanden sein. Diese stellt man sich am einfachsten — je nach der Form des Raumes und der aufzunehmenden Menge des Obstes — aus gehobelten Pfosten und Latten her. Aus den Latten fertigt man sich sogenannte Hurden an, die zum Abnehmen eingerichtet werden. Die Pfosten werden als Unterstützungsvorrichtungen eingerichtet. Um das Auslesen der Früchte, Belegen der Hurden bequem vornehmen zu können, giebt man den letzteren eine Breite von höchstens 70 cm. Kann man aber von beiden Seiten dazu gelangen. wie dieses bei freistehenden Gestellen der Fall ist, so giebt man ihnen bis 1,40 m Breite. Die Entfernung der einzelnen Hurden oder Etagen soll nicht unter 35 cm betragen. Damit die Früchte weich liegen, belegt man die Hurden zunächst mit Holzwolle oder reinem Roggenstroh. Am besten hat sich Holzwolle bewährt, da sie nicht so leicht Feuchtigkeit oder fremde Gerüche annimmt. Auch siedeln sich auf ihr nicht so leicht Schimmel- und Fäulnispilze an.

Nachdem die Hurden mit Lagermaterial belegt sind, legt man die Früchte auf. Die Äpfel, die meist stielbauchig sind, stellt man so, dafs der Kelch, die Birnen aber so, dafs der Stiel nach oben gerichtet ist. Feinere Tafelsorten und empfindliche

Früchte sollte man nur in einfacher Lage legen. Von härteren Früchten kann man mehrere Lagen auf eine Hurde bringen.

b) Gleichmäfsige, niedrige Temperatur, die nur wenige Grade über Null zeigt, fördert die Haltbarkeit der Früchte. Am vorteilhaftesten hat sich eine Temperatur von 3—5 Grad C. gezeigt.

Ist die Temperatur zu warm, so tritt die Lager- oder Genufsreife zu früh ein, das Obst passiert rasch; die Entwicklung der Schimmelpilze wird gefördert. Das Lagerobst verdirbt also in diesem Falle früher und rascher.

Ist die Temperatur zu hoch, so suchen wir Obstüberwinterungsräume zu kühlen, indem wir bei kühler Witterung z. B. nachts die Räume öffnen und an warmen Tagen wieder schliefsen und dunkel halten. Nötigenfalls kann man die Räume auch durch Auslegen von Eis kühlen.

Sollte die Temperatur auch etwas unter den Gefrierpunkt sinken, so bedeckt man die Früchte mit Stroh oder Tüchern. In keinem Falle sollte man gefrorene Früchte in einen warmen Raum transportieren, was häufig geschieht, denn dieses würde, was die Erfahrung genügend bestätigt hat, das Verderben der Früchte zur Folge haben.

Tauen gefrorene Früchte recht langsam auf, so können sie verhältnismäfsig viel Kälte ohne Schaden ertragen; geht das Auftauen dagegen sehr rasch vor sich, so verderben die Früchte in der Regel. Diese Thatsache bestätigt sich auch bei Blumengewächsen und anderen Pflanzen. Je langsamer der Auftau-Prozefs vor sich geht, desto weniger schadet der Frost.

Viele Pflanzen können gefrieren ohne zu erfrieren. Der Tod der Pflanzen tritt in der Regel erst ein durch plötzliches Auftauen. Aus dem Gesagten geht hervor, dafs man bei der Aufbewahrung von Obst, das in kühlen Räumen liegt, nicht ängstlich zu sein braucht.

Sollte die Temperatur wirklich sehr stark unter Null zu sinken drohen, so erwärmt man die fraglichen Räume am leichtesten durch Einlegen von erhitzten Backsteinen oder Wärmeflaschen. In gröfseren Räumen bringt man Heizvorrichtungen an.

c) Die Luft soll nicht zu trocken und rein sein. Das Obst hält sich in einer Luft mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 64 bis 70 Grad C., nach dem Lambrechtschen Feuchtigkeitsmesser, am besten.

Gewöhnlich ist die Luft in Räumen, die über der Erde liegen, im Herbst und Frühjahr zu trocken. Dadurch verdunsten die Früchte zu viel Wasser; sie werden sehr leicht; die Schale wird runzelig, welkt ab, wodurch nicht nur das schöne Aussehen, sondern auch der Wohlgeschmack der Früchte not leidet.

Diesem Mifsstande beugt man vor, indem man von Zeit zu Zeit den Boden solcher Räume, event. selbst das Obst, leicht mit Wasser überbraust; oder Wasser in flachen Gefäfsen aufstellt, um es verdunsten zu lassen.

Ist die Luft zu feucht, was sich an dem starken Schwitzen der Wände erkennen läfst, so wird selbstverständlich die Entwicklung der Schimmel- und Fäulnispilze in hohem Grade gefördert und dadurch das Verderben des Obstes begünstigt.

In diesem Falle leistet fleifsiges Lüften bei trockener Luft, sowie das Ausstreuen von gebranntem Kalk gute Dienste.

Die Luft in den Überwinterungsräumen mufs ferner rein sein. Dieser Umstand macht es unmöglich, in einem Raume neben Obst auch stark riechende Konserven wie Sauerkraut, Bohnen, Gurken oder gärenden Most etc. ohne den Geruch, Geschmack oder die Haltbarkeit des Obstes zu gefährden, aufbewahren zu können.

d) Die fraglichen Räume müssen mit Lüftungsvorrichtungen versehen sein, die einen Luftwechsel ermöglichen. Beim Bau von Obsthäusern bringt man dicht über dem Boden und im Dache einige Zuglöcher an, um die kältere Luft unten einströmen und die wärmere Luft oben entweichen zu lassen.

e) Die Einwirkung des Lichtes mufs reguliert werden können.

In Räumen, die gröfstenteils dunkel gehalten werden, halten sich die Früchte am besten. Auch erhalten sie bei einer ganz schwachen Beleuchtung eine sehr zarte und appetitliche Färbung.

Bei dieser Gelegenheit möge noch erwähnt werden, dafs auch das Einwickeln von Früchten von gelber und zarter Schale in Seidenpapier sich sehr vorteilhaft gezeigt hat, um die Haltbarkeit und das schöne Aussehen der Früchte zu fördern.

Nach Bedürfnis läfst man Licht einströmen, so z. B. zum Auslesen der Früchte und Belegen der Hurden. Recht vorteilhaft scheint nach unserer Beobachtung die Einrichtung von elektrischem Lichte in Obstkellern zu sein.

Das Lagerobst mufs nach Bedürfnis ausgelesen werden. Sobald einzelne Früchte erkennen lassen, dafs sie faul werden, müssen sie beseitigt werden. Geschieht dieses rechtzeitig, so kann man die angefaulten Früchte noch mit Nutzen verwerten. Aufserdem schützt man die übrigen Früchte vor Ansteckung.

Es ist deshalb notwendig, dafs man die Früchte öfter einer Besichtigung unterzieht.

Liegen die Früchte in einfacher Lage auf den Hurden, so ist diese Arbeit leicht auszuführen und geht rasch von statten, namentlich, wenn die Gestelle praktisch gebaut sind.

Nicht selten beobachtet man, dafs die Früchte bei dieser Arbeit alle berührt, umgelegt, sogar abgewischt werden. Dieses Verfahren mufs als ein grofser Fehler gebrandmarkt werden, weil dadurch die Wachsschicht der Früchte — ihr natürliches Konservierungsmittel — verloren geht. Je weniger eine Frucht berührt wird, desto besser ist es.

Die Frage: Wie lange soll man Obst aufbewahren? läfst sich wie folgt beantworten. Handelt es sich um Obst für den Verkauf, so empfiehlt es sich, dieses abzusetzen, sobald die Verkaufsverhältnisse günstig — die Preise gut — sind. Ist das Obst für den häuslichen Bedarf bestimmt, so verbraucht man dieses nach und nach. Die Erfahrung lehrt, dafs es im allgemeinen nicht vorteilhaft ist, das Obst zu lange aufzubewahren. In der Regel hört die Nachfrage nach altem Obste auf, sobald neues Obst auf den Markt gebracht wird. Sobald die Erdbeerzeit naht, sollte das alte Obst losgeschlagen werden. Gewöhnlich verliert es auch von dieser Zeit an ganz erheblich von seinem Wohlgeschmack und Aussehen.

Zum Schlusse machen wir noch auf einige Obstaufbewahrungsmethoden aufmerksam, die hauptsächlich da in Betracht kommen, wo es an passenden Räumlichkeiten und Einrichtungen fehlt, wie dieses in obstreichen Jahren in solchen Gegenden der Fall ist, wo gute Obstjahre seltener sind.

In solchen Fällen mietet man das härtere Wirtschaftsobst mit Vorteil in Gruben ein; das bessere Winterobst aber bewahrt man in Torfmull auf.

Beim Einmieten des Obstes ist folgendes zu beachten.

Man hebt an einer trockenen Stelle im Hausgarten eine entsprechend grofse, 1 m tiefe Grube aus. Auf der Sohle bringt man einen Boden mit Hilfe von Pflöcken oder Steinen und Brettern an.

Der Boden wird mit Roggenstroh belegt. Desgleichen stellt man solches an den Wandungen auf. Nun bringt man das ausgelesene und wohlerhaltene Obst von haltbaren Wintersorten, wie roter Eiscrapfel, Champagner-Reinette, grofse Kasseler Reinette etc. sorgfältig ein, Frucht auf Frucht. Die oberste Schicht wird mit Stroh belegt. Hierauf kommt wieder ein Bretterboden, der von den Wandungen der Grube getragen und mit einem hohen Erdhügel gedeckt wird; nötigenfalls — bei hoher Kälte — belegt man ihn noch mit strohigem Mist.

Um das Entweichen von Wasserdunst aus der Grube zu erleichtern, bringt man in solchen Mieten einen Stroh- oder Reiserbüschel, der über den Hügel herausragt, an, wie dieses auch beim Einmieten von Kartoffeln, Runkeln und Möhren etc. üblich ist.

Auch in Torfmull hält sich Obst sehr gut. Vergleichende Versuche haben gezeigt, dafs der Torf eine konservierende Wirkung auf das Obst ausübt, dasselbe in ihm sehr schön frisch bleibt und fast gar nichts an Gewicht und Wohlgeschmack einbüfst.

Um Obst in Torf aufzubewahren, benutzt man Kisten, Fässer, Körbe, Tonnen etc. Der Torfmull wird zerkleinert und bleibt im losen Zustande in flachen Haufen längere Zeit an der Luft liegen, damit er etwas Feuchtigkeit aufnehmen kann. Der Boden des Gefäfses wird mit einer Lage Torf versehen. Hierauf kommt eine Lage ausgelesener Früchte u. s. w. Auf die oberste Lage legt man wieder Torf. Zweckmäfsig, jedoch nicht unbedingt nötig ist es, die Früchte in Seiden- oder Flaschenpapier einzuwickeln. Die Gefäfse werden geschlossen. Ihre Aufbewahrung geschieht in einem geeigneten Raume; am besten in einem Keller, Souterrain, Gewölbe, Kammer, in einem Obstkeller oder -Haus unter den Gestellen. Es empfiehlt sich, im Laufe des Winters das in Torf eingebettete Obst einmal umzupacken.

Ausstellungsberichte.

Die Deutsche Obstausstellung in Paris vom 10. bis 14. Oktober 1900.

Von Volkmar Kühn, Dresden.

Vom 10. bis 14. Oktober fand in Paris eine internationale Obstschau statt. Sie war eine jener temporärer Ausstellungen, die namentlich auch vom Gartenbau im Rahmen der grofsen Weltausstellung veranstaltet wurden. Der Einladung Frankreichs hatten Aussteller aus Deutschland, Rufsland, Spanien, Bulgarien, den Vereinigten Staaten und Kanada Folge geleistet. Als Ausstellungsraum war die riesige „salle des fêtes“ gewählt worden, den zu reichlich $^2/_3$ die Franzosen belegt hatten, während $^1/_3$—$^1/_4$ für Deutschland, Rufsland, Spanien und Bulgarien verblieb. Kanada und die Vereinigten Staaten, die hier keinen Platz gefunden hatten, stellten in der „serre étrangère“ aus. Schade, dafs man die Früchte dieser beiden Länder nicht direkt neben den Deutschen sehen konnte.

Frankreich hatte schon durch die Menge der eingesandten Früchte über die fremden Aussteller das Übergewicht. Seine herrlichen Weintrauben und Birnen waren unübertrefflich und prachtvoll anzuschauen. Weniger gut waren die französischen Leistungen in Bezug auf Äpfel. Diesen fehlte oft eine schöne Färbung und jene gewisse Festigkeit und Dauerhaftigkeit, die unsere Äpfel auszeichnet. Gering war auch die Zahl der Äpfel und es befand sich viel kleinfrüchtiges Mostobst darunter. Ein Gang durch die Pariser Markthalle zeigt noch besser, welche Unmengen von Birnen Frankreich hervorbringt und wie wenig dagegen Äpfel gezüchtet werden.

Rufsland hatte ebenfalls viel Weintrauben und Birnen ausgestellt und zwar aus der Krim, die wohl noch einen Vergleich mit denen Frankreichs aushielten. Die Äpfel stammten in der Hauptsache aus Polen (Ulrich-Warschau) und konnten gut neben den Erzeugnissen anderer Länder bestehen.

Spanien versuchte durch Weintrauben zu glänzen, doch war schon deren Menge nicht genügend, um eine gröfsere Wirkung zu erzielen und die Einsendungen Bulgariens verfielen aus dem gleichen Grunde demselben Schicksal.

Da Österreich mit seinen Tiroler Äpfeln leider in diesem friedlichen Wettkampfe fehlte (es wollte erst Ende Oktober sein Obst ausstellen, wobei es natürlich auf Birnen fast wird haben verzichten müssen), so waren für den Deutschen von den fremden Ausstellern Kanada und die Vereinigten Staaten am interessantesten, da sie vor allem jetzt unsere stärksten Konkurrenten in der Versorgung Deutschlands mit Äpfeln sind.

Verhältnismäfsig wenig Sorten brachten die Amerikaner zur Schau. Ihre Äpfel hatten durchgehend ein gleichmäfsiges, für das Ursprungsland typisches, festes, etwas fettiges, lederartiges Aussehen, wenn auch der Geschmack einzelner Sorten nicht übel war, obwohl sie unseren besten Äpfeln darin nicht gleich kamen. Es war als zeige sich selbst in diesem Produkt Amerikas der Grofsbetrieb, der uns in seiner weisen Beschränkung auf wenig Sorten und in der überaus praktischen Anlage der amerikanischen Plantagen noch ein unerreichtes Vorbild ist. Daueräpfel ersten Ranges sind Amerikas Erzeugnisse, denn schon den ganzen Sommer über hatte es in Kühlräumen frisch erhaltene vorjährige Äpfel ausgestellt. Langweilig und monoton wirkt aber jede Ausstellung dieser sich immer gleichbleibenden Ware, und die Franzosen der Jury meinten seufzend: „Soll man denn immer wieder diese sich ewig gleich bleibende Ausstellung prämiieren.“

Gehen wir nun zur Deutschen Ausstellung über, so ist zunächst zu bemerken, dafs sie an Gröfse gleich hinter der Frankreichs kam. 200 qm waren mit deutschem Obst belegt. Wie alle Abteilungen der Weltausstellung, in denen deutscher Fleifs und deutscher Geist seine Erzeugnisse zur Schau brachte, eine einheitliche, einfache und geschmackvolle Anordnung und Ausstattung zeigten, so war auch hier dafür gesorgt worden.

Die Früchte lagen zum grofsen Teil frei auf dunkelgrünem Seidenplüsch, der die fünf langen Tafeln überzog, wodurch sie vorzüglich zur Geltung kamen. Die Seiten der Tische waren durch in Falten hängenden, schönroten Satin geziert. Einundzwanzig Kollektionen, die sämtlich preisgekrönt wurden, brachte Deutschland zur Schau. Die beiden gröfsten waren vom Komitee ausgestellt. Die eine zeigte die besten, jetzt erhältlichen Apfelsorten des vom Deutschen Pomologenverein empfohlenen Sortiments in gröfseren Mengen zu je 50—100 Stück. Das Interessanteste hierbei war, dafs viele Sorten sowohl aus den Ostseeländern, wie aus Mitteldeutschland (Kreis Werder) vertreten waren. Während viele gleichwertig waren, zeigte es sich, dafs Gravensteiner, gelber Richard, Kaiser Alexander in der Seeluft am schönsten gedeihen, die englischen Winter-Goldparmänen aus Werder jedoch in Bezug auf Färbung, gute Ausbildung und Geschmack auf der ganzen Ausstellung nicht ihresgleichen hatten. Dasselbe könnte man wohl auch vom geflammten Kardinal behaupten. Die internationale Jury soll namentlich an dieser Parallelausstellung grofsen Gefallen gefunden haben und hat ihr einstimmig den ersten Preis zuerkannt. Wie sehr sie die Früchte zu schätzen wufste, beweist auch die Thatsache, dafs sie sich hier im Kosten eine Güte that.

Das zweite vom Komitee ausgestellte Sortiment zeigt 92 deutsche Äpfel- und 36 deutsche Birnensorten. Ein Blick in die

Liste der Aussteller (87 an Zahl), die zu diesem Sortiment beigetragen haben, bewies, dafs hierzu ganz Deutschland beigesteuert hatte, denn nicht nur aus verschiedenen Teilen von Bayern, Württemberg, Baden, Elsafs-Lothringen, der Rheingegend, Westphalen, sondern auch aus allen nord- und ostdeutschen Provinzen bis aus Posen und Ostpreufsen waren Einsendungen eingegangen, die den Beweis erbrachten, dafs fast jeder Teil Deutschlands für den Obstbau günstige Gegenden aufweist. Die hauptsächlichsten Einsendungen zu dieser Sammlung hatten die Kolbesche Gärtnerei in Dresden-Radebeul (Obergärtner Fr. Tamms), Gärtner Frey, Hosterwitz bei Dresden, Th. Gillitzer, Rosenheim in Bayern, geliefert, ferner Schlofsgärtner Ludwig, Runowo bei Bromberg, Obstverwertungsgenossenschaft Lensahn in Holstein, E. F. Röhrborn, Riesa, G. Wohler, Kiel-Wik, deutscher Landwirtschaftlicher Ortsverein Janowitz in Posen u. s. w. Die Früchte des letztgenannten Vereins waren Erstlingsfrüchte einer von der Ansiedlungskommission neubegründeten deutschen Gemeinde und können den jungen Verein nur bestärken, tapfer weiter für Anpflanzung von Apfelbäumen zu sorgen.

Die dritte Abteilung unserer deutschen Ausstellung brachte 19 Einzelsortimente. An der Spitze standen hier die Sendung des Herrn v. Lade, Monrepos bei Geisenheim, und die des Pinneberger Kreisvereins für Obstzucht. Herr v. Lade hatte Birnen von Formobstbäumen geschickt, die denen Frankreichs an Gröfse, Güte und Färbung nicht nachstanden, und der Pinneberger Verein hatte durch 20 Apfelsorten, die er sämtlich in gröfserer Zahl in netten Ausstellungskörben aufgestellt hatte, Schleswig-Holstein als ein für den Anbau der Äpfel ganz vorzügliches Land charakterisiert. Die Birnen des Herrn v. Lade und in den Darbietungen des Gartenbauvereins von Lindau und der Firma J. Ruprecht Söhne, Lindau, zeigten deutlich, dafs Birnen aus der Bodensee- und Rheingegend sich sehr wohl in Paris sehen lassen können. Die Birnen anderer Aussteller blieben in Schönheit der Färbung gegen die genannten zurück. Anders die Äpfel! Aus Werder waren Äpfel ausgestellt, von Mitgliedern des dortigen Obstbauvereins geliefert, die gegen französische und amerikanische Früchte sowohl durch Schönheit der Färbung, wie durch Feinheit des Geschmacks und des Aromas im Vorteil blieben. Aus der Umgebung Potsdams waren von Direktor Echtermayer ebenfalls vorzügliche Äpfel und auch Birnen geschickt. Zu den Hauptausstellern, die sämtlich einen 1. Preis erhielten, gehörten noch A. Pekrun, Weifser Hirsch, Dresden, Landwirtschaftlicher Kreisverein Bautzen, Gebr. Siesmayer, Frankfurt a. M., N. Gaucher, Stuttgart, und die Gemeinde Weinersheim i. d. Pf. Prächtige Gravensteiner hatte J. Schlichting, Marne, Holstein, und G. Rohr, Dobbertin in Mecklenburg, ausgestellt, aber auch an andern vorzüglichen Sorten mangelte es in den einzelnen Sortimenten nicht. Unter den 21 erworbenen Preisen sind zwölf erste, sechs zweite und drei dritte. Anerkannt hat also ohne Zweifel die Jury die Vorzüglichkeit deutschen Obstes und Aufsehen hat die deutsche Obstausstellung sowohl bei Franzosen, wie bei der grofsen Zahl der anwesenden Deutschen erregt. Wenn wir dann noch bedenken, dafs Amerika unter seinen 20 Kollektionen nur acht mit ersten Preisen hatte, also schlechter als wir abgeschnitten hat, so können wir uns nur über den Erfolg der Ausstellung freuen. Nützen wird sie aber unserem Vaterland am meisten, wenn der deutsche Obstzüchter und namentlich der Landwirt durch sie erkannt hat, dafs vor allem deutsche Äpfel allgemein als vorzüglich anerkannt werden, und er sich dann mit gleicher Energie, wie bisher anderen Kulturen, dem Grofsbetrieb im Obstbau zuwenden wird. In einer Zeit, wo der Obstverbrauch stetig zunimmt, und man den Wert des Obstes als Volksnahrungsmittel immer höher schätzen lernt, kann ein solches Vorgehen nicht aussichtslos sein.

Eltville a. Rh. Eine in jeder Hinsicht schöne, wohlgelungene Obst- und Gartenbau-Ausstellung war die in Eltville a. Rh. vom Rheingau-Verein für Obst-, Wein- und Gartenbau durchgeführte. Wer den Rheingau kennt und einmal die herrlichen Obstanlagen allerorts sah, konnte voraussehen, dafs hier eine Obstausstellung und besonders in diesem Jahre herrlich werden mufste. Solches Obst ist nach den Aussagen mafsgebender Fachleute und Kenner noch nicht geboten worden und hätte verdient, nach Paris geschickt zu werden, wo es entschieden die ersten Preise geholt hätte. Meine näheren Angaben weiter unten über Gröfse und Gewicht einzelner Sorten werden dem Leser einen Begriff von dem hier Gebotenen geben. — Gleich beim Eintritt in den Garten des Ausstellungslokales blieb man vor einer Gruppe farbenprächtiger *Clematis* stehen, welche die Firma Fr. Kreis-Niederwalluf ausstellte, deren Rosenkulturen bekannt sind. Die ausgestellten riesenblumigen, kräftigen Pflanzen standen in verhältnismäfsig kleinen Töpfen, und man kann die Kultur nur als mustergültig bezeichnen. Als besonders schön fielen uns auf die atlasweifse „*Mister George F. Jackmann*“, die dunkelviolette „*Xerxes*“, welche hellkarmesin gestreift ist; „*André Leroy*“, hellblau, sehr reichblühend; *lanuginosa*, blau, sehr grofs; die „*Feenkönigin*“, extra grofs, fleischfarbig, und viele andere mehr. Es waren ca. 50 Sorten in gleich schöner Beschaffenheit, und es würde zu weit führen, sie alle anzuführen, da meine Zeilen im wesentlichen dem Obst gewidmet sein sollen. Blickten wir uns im Garten und in den Hallen weiter um, so fiel uns das ausgezeichnete Gemüse der verschiedenen Aussteller unwillkürlich auf. Es war alles in einer seltenen Vollkommenheit, wie es schöner kaum gedacht werden konnte. Besonders Sellerie, Blumenkohl, Lauch, Rotkraut, Tomaten seien erwähnt. Tomaten (Mikado) wogen bis 750 g. Ebenso gaben die Kartoffeln, welche im schönsten und gröfsten Sortiment von der Firma Vogel-Eltville ausgestellt waren, riesige Gewichtszahlen: z. B. eine frühe Rosenkart. 1075 g, Magnum bonum 500 g, Mäusekartoffel 400 g, Schneeflocke 760 g u. s. w. Ging man zu den Sälen empor, so erfüllte schon der herrliche Obstgeruch das ganze Treppenhaus und erstaunt blieben die Besucher beim Eintritt in den Hauptsaal stehen. Das Ganze machte einen vornehmen Eindruck; im Hintergrunde die Kaiserbüste von mächtigen Palmen umgeben, darüber ein Baldachin aus rotem Sammet. Vor dieser Gruppe standen auf einem Tische die vielen überaus wertvollen Ehrenpreise. — Was nun das Gebotene betrifft, so war, wie ja auch schon eingangs erwähnt, in Obst ganz aufserordentliches geleistet. Auch Herr Ökonomierat Göthe, Vorsitzender des Vereins, wies in seiner Eröffnungsrede darauf hin, dafs er solches Obst nicht in Paris gesehen habe, woselbst er 8 Tage zuvor weilte. Es kann nicht meine Absicht sein, alle die vielen Aussteller aufzuzählen, ich greife nur Einiges heraus und will nur bemerken, dafs im allgemeinen alle Aussteller gutes Obst brachten, so dafs die Preisrichter wirklich ein schweres Amt hatten. — Es war mir Gelegenheit geboten, mehrere Tage hier zu sein, und ich nahm u. a. verschiedene Gewichtsfeststellungen einzelner Sorten vor, welche folgendes Resultat ergaben: Birnen: Winter-Dechantsb. 450 g, Diels B.-B. 670 g, Pastorenb. 570 g, Holzfarbige B.-B. 740 g, Herzogin v. Angoulême 600 g; Äpfel: Kanada-Rtte. (Pariser Rambour) 580 g und einen Umfang von 45 cm, Gloria mundi 530 g, weifser Winter-Calvill 390 g, jedenfalls ein für diesen Apfel hohes Gewicht, sowie auch für die Winter-Goldparmäne ein solches von 350 g, bei beiden letzteren Umfang 34 cm. Besonders schön und grofs waren noch vielfach die Sorten: Baumanns Rtte., gelber Bellefleur, The Queen, grofse Kasseler Rtte., rheinischer Bohnapfel, Gravensteiner, königlicher Kurzstiel, gelber Edelapfel, Ananas-Rtte., roter Stettiner, Danziger Kantapfel u. s. w. Von Birnen: Clairgeaus B.-B., Neue Poiteau, Hardenponts B.-B., von welcher ein Schaustück von 6 vollkommenen Früchten an einem Fruchtkuchen vorhanden war, welches annähernd 2 kg wog; ferner General Tottleben, Bosc's Flaschenb., Edelcrasanne, Hochfeine B.-B., Gute Luise v. Avranches u. a. m. Besonders fielen auf die Mengen von herrlichen Calvillen, Winter-Goldparmänen und Kanada-Rtten., von den Birnen: Herzogin v. Angoulême, holzfarbige, Diels, Hochfeine B.-B., grofser Katzenkopf etc. Der weifse Winter-Calvill, im allgemeinen ein etwas anspruchsvoller Apfel, war hier in solcher Vollkommenheit, Gröfse und Reinheit vertreten, wie man ihn schöner kaum wiederfindet. Die Kgl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Geisenheim, welche allerdings aufser Konkurrenz ausstellte, hatte besonders in Birnen Grofsartiges geboten. Die Obstverwertung war in allen ihren Erzeugnissen zur Stelle. Alles in allem bot die Lehranstalt gewissermafsen eine

kleine Ausstellung in gut gewählter Anordnung. Man sah auch die Obstverwertung mehrfach im kleinen als Hausbetrieb und konnte an der Vielseitigkeit und erfolgreichen Produktion erkennen, dafs die Obstverwertung erfreulich neben dem Obstbau fortschreitet, so auch die Beerenweinbereitung in mannigfachster Weise. Wenn schon die einzelnen Aussteller mehr oder weniger durch Anordnung ihrer Produkte Schönes geleistet hatten (so besonders Burg, Handelsgärtner, Eltville, Obergärtner Perner, Obergärtner Grofsmann, Johannesberg, Holle, Wiesbaden, Schneider, Hof Grorod bei Frauenstein, Ditt, Wiesbaden, Obergärtner Koch, Eltville, Blümlein, Östrich-Winkel), so trugen auch die vielen Bindereien und Schaustücke in Blumen und Obst wesentlich zu dem Ganzen bei. Die Bindereien waren fast durchweg gelungene Sachen, welche in schöner, wirkungsvoller Abwechslung das sonst oft eintönige Bild einer Obstausstellung unterbrachen. Der Besuch der Ausstellung war ein so reger, dafs oft, und das galt besonders für den Sonntag, ein kaum zu bewältigender Verkehr sich bemerkbar machte. Auf vielseitigen Wunsch wurde die Ausstellung auf drei Tage verlängert, was in Anbetracht des Gebotenen auch gerechtfertigt erschien. — Zum erstenmal hatte auch der Verein mit dieser Ausstellung einen Obstmarkt verbunden, welcher ebenfalls und gegen Erwarten einen guten Verlauf nahm. Das Angebot auf dem Eltviller Obstmarkt wie auch die Nachfrage waren sehr befriedigend, und der Verein kann in jeder Hinsicht mit dem Erfolg zufrieden sein. Die Preise waren im allgemeinen, dem obstreichen Jahre 1900 entsprechend, etwas niedrig, so besonders Birnen, z. B. (Tafelfrüchte) Clairgeaus B.-B. Ctr. 10—12 M., Liegels B.-B. 10 M., Herzogin v. Angoulême 15 M., General Tottleben 12 M., Diels B.-B. 8—10 M., einige Sorten giogen sogar auf 6 M. herunter; Äpfel standen teils bedeutend höher: Winter-Goldparmäne 15—24 M., Gravensteiner 24 M., Champagner-Rtte. 15—18 M., Borsdorfer 18 Mk., Kasseler Rtte. 10—12 M., roter Stettiner und brauner Matapfel 8 M., u. s. w.

Heinr. Beufs.

Tagesgeschichte.

Aschersleben. In den letzten Jahrzehnten ist hier sehr viel gethan worden, um einesteils neue Parkanlagen zu schaffen, andernteils die bereits vorhandenen zu verbessern. Nicht nur die städtische Verwaltung hat unter Aufwendung nicht unbedeutender Geldmittel nach dieser Richtung hin erfolgreich gewirkt, sondern auch der sehr rührige Verschönerungsverein kann mit Befriedigung auf verschiedene neue Schöpfungen (z. B. den Stephanspark) zurückblicken. Den Stadtverordneten lag in der letzten Sitzung wieder ein Antrag auf Bewilligung von 1200 M. vor, die dazu dienen sollen, einen erst erworbenen Bergabhang zwischen dem städtischen Wasserwerk und den vom Verschönerungsverein an der sogen. Gesundheitsquelle geschaffenen Anpflanzungen in eine Parkanlage zu verwandeln. Der Antrag fand ohne Widerspruch Annahme. Eine lebhaftere Besprechung rief jedoch der Antrag hervor, die auf der „Alten Burg“ seit langer Zeit vorhandenen Anlagen einer Durchforstung zu unterziehen, wie es eine deshalb befragte Autorität auf dem Gebiete der Gartenkunst in einem schriftlichen Gutachten dringend empfohlen hat, um eine Regeneration herbeizuführen. Schliefslich stimmte man aber dem Antrage zu, nachdem vom Dezernenten versichert war, dafs mit möglichster Schonung des vorhandenen Baumbestandes vorgegangen werden sollte.

Frankfurt a. d. O. In seinen letzten Sitzungen beschäftigte sich der hiesige Gartenbauverein mit der Frage der Prämiierung der bestunterhaltenen Vorgärten. Es wurde allgemein anerkannt, dafs diese in hiesiger Stadt einen nichts weniger wie günstigen Eindruck machen. (Also doch wenigstens ein Erfolg der Liegnitzer Ausstellung.) Die Vorberatungen einer zu diesem Zwecke gewählten Kommission wurden einstimmig angenommen. Es soll eine öftere Besichtigung der Vorgärten vorgenommen und eine Trennung in bürgerliche und herrschaftliche Vorgärten gemacht werden. Für beide Teile sollen möglichst recht hohe Preise angestrebt werden, weshalb zunächst beschlossen wurde, sich vor allem mit den städtischen Körperschaften in Verbindung zu setzen. — In einer weiteren wichtigen Angelegenheit wurde gemäfs Anregung eines Mitgliedes beschlossen, bei der Königl. Eisenbahn-Direktion dahin vorstellig zu werden, dafs Rhabarber ebenso wie andere Gemüse zu Frachtsätzen als Eilgut befördert werde. Gerade die Rhabarberkultur ist in hiesiger Stadt sehr im Aufblühen begriffen, doch wird das Produkt durch die hohe Eilgutfracht unverhältnismäfsig verteuert, was dem weiteren Anbau sehr hindernd im Wege steht. E. R.

Garmisch (Ober-Bayern). Da zur Anfertigung von Grabkränzen zu Allerseelen vielfach auch Alpenrosenpflanzen und Eibenäste verwendet und hierbei diese Pflanzen sehr beschädigt werden, besonders weil das Abreifsen meist ohne jegliche Schonung der Pflanzen erfolgt, beauftragt das kgl. Bezirksamt die Ortspolizeibehörden, diesem Mifsbrauch mit aller Entschiedenheit entgegenzutreten, da sonst eine allmähliche Ausrottung dieser Pflanzen zu befürchten sei und da für solche Zwecke auch eine Reihe anderer Sträucher u. s. w., vor allem Fichten- und Tannenzweige genügend vorhanden seien. Das Bezirksamt verweist darauf, dafs das Abreifsen von Alpenrosengesträuch und von Eibenästen ohne Genehmigung der Forstämter strengstens verboten ist und mit Geldstrafe bis zu 60 M. eventuell Haftstrafe bis zu sechs Wochen bedroht wird.

Kiel. Der Kieler Gärtner-Verein wird vom 22. bis 24. März nächsten Jahres in den Räumen der „Deutschen Reichshallen“ eine Frühjahrs-Gartenbau-Ausstellung, verbunden mit einer Ausstellung von im Zimmer gepflegten Topfpflanzen für Blumenliebhaber veranstalten. Es werden alle Zweige des Gartenbaues, wie Bindereien, Topfpflanzen- und Schnittblumenkulturen, Sämereien, Obst, Gemüse u. s. w., ferner Gartenwerkzeuge und andere für den Gärtner und Gartenfreund wichtige Bedarfsartikel vertreten sein. Eine ganz besonders hervorragende Wirkung werden die um die Osterzeit in vollem Flor prangenden Treibsträucher und Frühlingsblumen hervorrufen, so dafs dem Besucher der Ausstellung ein anziehender Anblick in Aussicht gestellt werden kann. Mit besonderer Sorgfalt wird die Ausstellungsleitung die Schaffung eines wirkungsvollen Gesamtbildes ins Auge fassen, wozu die grofsen und hellen Räume des gewählten Ausstellungslokales besonders geeignet sind. An der Ausstellung von im Zimmer oder anderen Räumen gepflegten bezw. gezogenen Topfpflanzen können sich alle Blumenliebhaber ohne Kosten beteiligen. Es können sowohl einzelne Pflanzen als auch ganze Sammlungen ausgestellt werden. Für die am besten gepflegten Pflanzen hat der Kieler Gärtnerverein eine Anzahl von Preisen in Form von guten Pflanzen und anderen Gartenbauerzeugnissen ausgesetzt. Anfragen und Zuschriften sind zu richten an den geschäftsführenden Ausschufs der Frühjahrs-Gartenbau-Ausstellung Kiel 1901, zu Händen des Herrn G. Ostermann, Kiel, Brunswikerstrafse 31 a.

Würzburg. Laut allerhöchster Verordnung tritt die kgl. bayer. Gartenbauschule in Veitshöchheim am ersten Dezember ins Leben. Zunächst erfolgt jetzt ein Ausschreiben behufs Gewinnung geeigneter Lehrkräfte.

Personal-Nachrichten.

Oppermann, Franz, herrschaftlicher Gärtner, Dahlheim (Kreis Marburg), erhielt das Preufs. Allgemeine Ehrenzeichen.

Prestinari, Wilh., Handelsgärtner in Mannheim, erhielt das Prädikat eines Grofsherzogl. Hoflieferanten.

Pynaert, Edouard, Herausgeber der Fachzeitschrift „Revue de l'Horticulture belge et étrangère“, starb am 28. Oktober. Pynaert war auch Besitzer einer der besten Handelsgärtnereien Gents und weit über Belgien hinaus als trefflicher Fachmann geschätzt.

Briefkasten der Redaktion.

A. H. H., Barmen. Als geeignete Spezialwerke über das Genus *Adiantum* seien Ihnen genannt: 1. Kayserling, A., „*Genus Adiantum*“, Petersburg 1875, (lateinisch); 2. Kuhn, M., „Übersicht der Arten der Gattung *Adiantum*“, Berlin 1881; ferner 3. Dr. H. Christ, „Die Farnkräuter der Erde“, Jena 1897, Preis M. 12.—. 1. und 2. sind kleine Schriften, die Ihnen wohl nur Antiquariate besorgen können.

E. F., Charlottenburg. Den von Ihnen gewünschten photographischen Apparat würde Ihnen die Firma Paul Reichardt, Berlin W. 18, Mohrenstrafse 47, in bester Ausführung liefern. Dieselbe besorgt Ihnen auch alle sonstigen notwendigen Papiere, Platten, Entwickler u. s. w. Sie können sich ja bei Ihrer Bestellung auf die „Gartenwelt“ berufen.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Die Gartenwelt

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 17. November 1900. No. 7.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Landschaftsgärtnerei.

Bilder aus der Gebirgslandschaft.

Von **Willy Lange**, Dietharz b. Gotha.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

1. Hochgebirgsvegetation.

Die sogenannte „moderne Gartenkunst“ hat als ihr Vorbild eine ideale Landschaft aufgestellt. Der geistige Trieb hierzu wurzelt in der schwärmerischen Gefühlsrichtung der „schönen Seelen“ zur Zeit der vorigen Jahrhundertwende, als man sich gegenüber der rauhen Wirklichkeit des Lebens ein Arkadien wenigstens im Garten zu schaffen suchte. Daher der weichliche Charakter der landschaftlichen Gärten bis in unsere Tage mit ihren sanften Bodenbewegungen, Schönheitslinien in Wegen und Gliederung, ihren pseudo-natürlichen, in der That gekünstelten Naturholzbauten.

Für unsere Zeit und Weltanschauung ist an dieser ganzen Art nur soviel richtig, als es im Wesen der „Pflanzenzucht

Zwergbäume und Bodensträucher im Hochgebirge.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

durch Menschenhand" liegt, den Pflanzen im Garten — gegenüber der Natur — den Kampf ums Dasein zu ersparen, alles Böse — im Sinne der Pflanze gesprochen — von ihnen fern zu halten, alles Gute zu begünstigen, woraus eine gewisse Ordnung hervorgeht: ich möchte sagen, der Garten erhält gegenüber der Natur ein menschlich-sittliches Moment.

Hierdurch ist zugleich die Grenze festgesetzt, welche von den einzelnen Naturerscheinungen für den Garten vorbildlich sein können und welche andererseits davon ausgeschlossen sind.

Ein Fehler der bezeichneten Gefühlsrichtung und infolgedessen der schulmäfsigen Gartenkunst liegt darin, dafs man die Natur nicht so ansah wie sie ist, sondern so, wie man sich dachte, dafs sie sein müfste, wenn sie „schön" wäre (Einflufs der Ästhetik). Die Naturauffassung in unserer Zeit ist eine andere, kräftigere: wir lieben sie so wie sie ist, wir suchen das Schöne in der Naturwahrheit. Ein wissenschaftlicher Naturalismus ist uns Grundlage, ohne das eine Veredlung im einzelnen durch die Kunst in dem Sinne ausgeschlossen wäre, dafs der schöpferische Menschengeist die Abweichungen vom erkannten Wollen der Natur zu vermeiden sucht. Auf die nationale Gartengestaltung angewendet heifst dies: die deutsche Landschaft nicht blindlings „nachahmen", sondern je nach der Lage des Gartengebietes „nachschaffen", wobei jede Veredlung und Ordnung in der Richtung ihrer Bildungsgesetze in Natur und Menschenwerken liegen mufs.

Die Grundlage für eine zeitgemäfse Reformation der Gartengesetze bildet also die wissenschaftliche Kenntnis der Naturerscheinungen und der natürlichen, d. h. der Volks-Bauweise ganz Deutschlands.

Eine gewaltige Aufgabe! In einer Zeitschrift läfst sie sich nicht erschöpfen, aber es ist vielleicht nützlich, eine Disposition zur Erlangung dieser Kenntnisse durch eigenes Studium zu geben. Möchten die Gartenjünger, die neue Generation, das erlernte Naturschema zu vergessen suchen und durch lebendige Anschauung zu schöpferischer Eigenart im Garten sich durchringen.

Das kurze Wort eines Wegweisers auf der Wanderschaft durch Deutschland möchte nicht ermüden. Einige photographische Augenblicksbilder, die wir in der Eile mitnehmen, wollen ergänzend für sich sprechen.

Wir hatten Ebenen-, Mittel- und Gebirgs-Landschaft unterschieden.

Die mächtige Erdwelle, welche in den Alpen erstarrte, brandet in nördlicher Richtung als verschieden benanntes Mittelgebirge bis zur norddeutschen Tiefebene hin, deren Oberfläche nur durch sanfte Hügel gekräuselt wird. Der allgemeine Abfall von Süden nach Norden sichert Deutschland ein ziemlich gleichmäfsiges Klima: Die Höhenlage der Gebirge gleicht eine gröfsere Nähe zum Aquator aus. Unvermittelt tritt daher den letzten Ausläufern tropischer Vegetation am italienischen Südabhange der Alpen an ihrer deutschen Nordseite der deutsche Pflanzencharakter gegenüber. Ist Deutschlands Bodengestaltung so mannigfaltig wie die keines anderen europäischen Landes, so bedingt das Klima eine ziemlich gleiche Verteilung der Pflanzen über ganz Deutschland, sobald sie ihre besonderen Anforderungen an die Ernährung durch die Bodenbeschaffenheit in chemischer und physikalischer Hinsicht erfüllt finden. (Seestrandpflanzen in der Mark, am Nordrand des Harzes; Alpenpflanzen im Riesengebirge, Thüringerwald u. s. w.; Heidepflanzen auf Hochebenen Süddeutschlands.) Süddeutschland vom Alpenkamm bis zu den Mittelgebirgen umfafst die Gebirgslandschaft in Verbindung mit zahlreichen Mittellandschaften, während die eigentliche Tiefebenenlandschaft Norddeutschland eigentümlich ist. In Sprachen, Sitten und den für uns wichtigen Volksbauten wird dementsprechend ober-(= süd) und nieder-(= nord) deutsche Weise unterschieden.

Betrachten wir die Gebirgslandschaft in ihren Erscheinungen, welche für Gärten der Gebirge teils vorbildlich sind, teils, weil dem Wesen des Gartens zuwider, ausgeschlossen werden müssen.

Das Hochgebirge vertreten die Alpen, von denen nur die nördlichen Kalkalpen zum politischen Deutschland gehören. Unter der Grenze des ewigen Schnees beginnt das Leben der sogenannten Alpenpflanzen. Sie erstrecken sich durch Vermittelung des Wassers häufig bis in tiefere Thäler und treten auf den Gipfeln der nördlichen Mittelgebirge wieder auf. In Gärten sind einige so eingebürgert, dafs wir ihren alpinen Charakter vergessen haben. Hier kann infolge der weiten natürlichen Verbreitung eine grofse Zahl der Alpenpflanzen der „Wiesenvegetation" (im Rasen der Gebirgsgärten) zugerechnet werden. Erich Wocke hat die Alpenpflanzen in diesen Blättern wiederholt besprochen, auch ist im Verlage der „Gartenwelt" ein erschöpfendes Werk*) über ihre Verwendung erschienen, so dafs ich dies interessante Kapitel übergehen darf, dem Leser dessen Lektüre warm empfehlend. Nur möchte über die „gestaltende Verwendung" der Alpenpflanzen bemerkt sein, dafs sich in Gärten der Ebene ganze Alpenpflanzenscenerien nach den vorhergehenden**) Ausführungen nicht stilgerecht dem Ebenencharakter einfügen lassen, weil die natürlichen Vorbedingungen fehlen. Will man aber in solchen Gärten Alpenpflanzen ihrer selbst wegen nicht entbehren, so möchte man sie in Form einer lebenden Pflanzensammlung an gesondertem Platze zusammenstellen, was ja eine dekorative Gestaltung nicht ausschliefst. Felspartieen, nur um der Alpenpflanzen willen organisch in den Garten der Ebene einzufügen, erinnert leicht an die Felsen, die man in zoologischen Gärten für die Gemsen und Steinböcke aufbaut. Diese Bemerkung möchte im Sinne eines natürlichen Gartenstils die schätzbaren Ausführungen Wocke's ergänzen, welche ja ganz besonders der Kultur und den Lebensbedingungen der Alpenpflanzen im Garten gewidmet sind. — Die Alpenmatten könnten vorbildlich für unseren Gartenrasen sein; warum aber so hoch hinaus? Die vom Wilde unserer Mittelgebirge immer kurz, immer wie ein keimender Frühlingsteppich gehaltenen Thalwiesen liegen uns näher.

Unterhalb der Matten beginnt der Baumwuchs. Vom Thale aus gedacht, ist es richtiger gesagt, er hört auf. Eichen, Ahorn, Buchen, Fichten und Kiefern, unsere gröfsten Wald-

*) E. Wocke, Die Alpenpflanzen in der Gartenkultur der Tiefländer. Preis geb. M. 6.—. (Verlag von Gustav Schmidt, Berlin W. 35.)

**) Vergl. den Aufsatz „Gartengestaltung und Ästhetik", Jahrg. IV, Seite 433.

bäume, hier werden sie zu Zwergen, geben aber höheren Halbsträuchern (Alpenrosen, Besen- und Heidesträuchern) Schutz zu üppiger Entwicklung (siehe Abb. der Titelseite). Dieser Pflanzencharakter findet sich schon in den höheren Lagen der Mittelgebirge. Da die Natur, wie dies bei den Alpenpflanzen angedeutet wurde, eine gröfsere Verbreitung der Charakterpflanze über ihren eigensten Standort hinaus zuläfst, mit anderen Worten, da das Verbreitungsgebiet derselben innerhalb gewisser Grenzen dehnbar ist, lassen sich die eben genannten Zwerg-Gehölzformen und verwandte Charaktere aus anderen Ländern in allen Gebirgsgärten naturwahr verwenden. Hier möchte die allgemeine Bemerkung Platz finden, dafs im stilgerechten Naturgarten unter den fremden Arten die Pflanzen verwendet werden sollten, welche nach ihrem Charakter (Habitus) den deutschen Pflanzenarten an gleichen natürlichen Standorten entsprechen. Dieser Grundsatz eröffnet eine weitere Perspektive zum Selbststudium und bedeutet die genaue Kenntnis der natürlichen Standorte sowohl der deutschen Charakterpflanzen, als der fremden Arten, sowie ihre Vergleichung. Wenn einmal die Kataloge der Gärtnereien nach „Charakterpflanzen der Standorte“ geordnet sind, werden es die jungen Gärtner leichter haben, naturwahr zu pflanzen.

In geschützteren Lagen, weiter unten, erscheinen die Gehölze schon baumartig, wenn auch noch krüppelhaft (siehe untenstehende Abbildung). Nur in gröfseren Gärten können derartige Baumformen einen wilden Reiz gewähren; sie werden künstlich erzeugt durch sehr enge Pflanzung schlecht gewachsener Gehölze, welche bisweilen mitten im Trieb beschnitten werden. Dadurch entstehen Formen, die den Einzelpflanzen einer verwilderten Hecke ähneln.

Krüppelbäume im Hochgebirge.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Neue Pflanzen.

Eupatorium Purpusii Brandeg. — Dieses neue *Eupatorium*, von dem Autor Brandegee 1889 in Unterkalifornien entdeckt, wurde vor zwei Jahren durch den bekannten Sammler C. A. Purpus eingeführt und soll demnächst dem Handel übergeben werden.

Die Pflanze stellt einen krautigen, 40—50 cm hohen, dicht belaubten Busch dar, der von Ende Februar bis Ende März oder Anfang April blüht, aufserordentlich willig wächst, sich leicht aus Samen und Stecklingen vervielfältigen läfst und bei uns im hellen Kalthause durchwintert werden mufs. Die Blüten stehen in reichen Doldensträufsen, sind weifs, mit einem leichten Schein ins Rötliche, wohlriechend, die Blätter herzförmig, doppelt gezähnt, glatt, verhältnismäfsig grofs, freudig grün.

Ohne Zweifel ist dies *Eupatorium* eine hübsche Zierpflanze für Gewächshaus- und Zimmerkultur, deren Blüten vielleicht auch in der Binderei Verwendung finden; besonders wenn es gelänge,

eine reinweifs blühende Abart zu züchten. In südeuropäischen Gärten dürfte diese Art Beachtung finden als dankbare Pflanze für Frühjahrsbeete. Die ersten Pflanzen blühten vergangenes Frühjahr im Darmstädter botanischen Garten bei Herrn Garteninspektor Purpus, bekanntlich dem Bruder des genannten Sammlers, dem zu Ehren sie benannt ist. F. Rehnelt.

Schlingpflanzen.

Blühende Clematis an einem Landhause in Schöneberg bei Berlin. (Hierzu untenstehende Abbildung.) — Von welch herrlicher Wirkung die grofsblumigen *Clematis*, speziell in den einfach blühenden Sorten, da sein können, wo sie in guter Lage und gutem Boden angepflanzt werden, richtige Behandlung finden und nicht durch die verderbliche *Clematis*-Krankheit ruiniert werden, zeigt unser Bild. Aus einer Umrahmung von grofsblättrigem Epheu erheben sich üppige *Clematis Jackmannii*, die ein schmuckes Landhaus zu beiden Seiten der zur Hausthür führenden Treppe begrünen. Zur Zeit des Hauptflores im Hochsommer werden die Blätter völlig von Hunderten der schönen, grofsen Blüten verdeckt, welche weithin leuchten und die Blicke aller Vorübergehenden auf sich ziehen. M. H.

Blühende Clematis Jackmannii an der Terrasse eines Landhauses in Schöneberg bei Berlin.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Dipladenia eximia. — Dies neue Schlinggewächs fürs Warmhaus ist eine schöne Pflanze, welche ihre grofsen, leuchtend rosafarbenen Blumen in achselständigen Trugdolden hervorbringt. Diese Art stammt aus der brasilianischen Provinz Santa Catharina und soll von J. Sander & Co., St. Albans, gelegentlich mit *Laelia purpurata* eingeführt sein. Die Blüten zeigen die dem Dipladenienzüchter so bekannte trichterförmige Gestalt. Die Röhre ist 5 cm lang und kremefarben, mit einem kleinen, roten Kelch am Grunde. Die offene Blume mifst etwa 6—8 cm im Durchmesser. Sollte diese *Dipladenia* sich in unseren Kulturen als dankbar blühend erweisen, so ist ihr eine weite Verbreitung sicher. („Bot. Mag.", t. 7720.)

Gehölze.

Das Verpflanzen starker Eichen.

Von Obergärtner **E. Hinderlich**, Moschen i. Schl.

(Hierzu eine Abbildung.)

An der Kleinbahn Gogolin-Neustadt in Oberschlesien, ca. 30 Minuten entfernt von der Station Kujau, liegt das zum gröfseren Teil neu erbaute Schlofs Moschen, Majoratsbesitz des Herrn Grafen von Tiele-Winckler. Ein ausgedehnter in die Natur übergehender Park umgiebt das Schlofs. Der alte Teil des Parks enthält viele alte Bäume, besonders Eichen, von denen manche 4—5 m Stammumfang haben.

An diesen Park schliefst sich ein neuerer Parkteil an, der vor ca. 17 Jahren angelegt wurde und neben anderen Bäumen grofse Gruppen amerikanischer Eichen enthält, deren Alter auf 25 Jahre geschätzt wird und die sich gut entwickeln. Wenn ein Park oder ein Garten angelegt wird, so wird leider oft zu eng gepflanzt, damit es recht bald dicht werde. Es wird zu wenig in Erwägung gezogen, wieviel Platz ein Baum, besonders eine Eiche wohl in 25, 50, 100 Jahren gebraucht. Dieser Fehler war seiner Zeit auch hier gemacht worden und infolgedessen wurde Jahr um Jahr ein Teil ausgehauen, ohne den gewünschten Zweck zu erreichen.

Als ich vor zwei Jahren die Leitung der hiesigen Gärtnerei übernahm, fand ich die erwähnten Eichengruppen fest geschlossen, ein Baum suchte den andern zu erdrücken, viele untere Zweige waren erstickt, abgestorben aus Mangel an Licht und Luft. Es thut weh, wenn man einen jungen wüchsigen Baum, namentlich Eiche, der Axt überliefern soll. Letzteres war die Veranlassung zu dem Vorschlag, die schlechtesten Bäume auszuroden, die besten in genügenden Abständen stehen zu lassen und die anderen zu verpflanzen. Der Herr Graf gab seine Genehmigung und bewilligte die Mittel zur Ausführung dieser schwierigen Arbeit. Es wurden 13 Eichen ausgesucht, welche ein Jahr später verpflanzt werden sollten, und dieselben sofort hierzu vorbereitet.

Im Winter 1899 pflanzte ich einerseits als Probe, andererseits als Beweis sieben Eichen, 10 m hoch, auf eine nahe Wiese in einer Entfernung von 15—20 m. Da sie hier ganz frei stehen, liefs ich sie sofort mit drei Drähten verankern und diese im Herbst desselben Jahres wieder losnehmen, seitdem stehen die Bäume ganz frei. Diese Eichen sind bis jetzt gut gewachsen, das Laub ist grün, die Äste, teilweise auch der Stamm, sind mit einer Anzahl junger Triebe besetzt.

Verpflanzte 10 m hohe Eiche im Parke des Grafen Tiele-Winckler zu Moschen in Schlesien.

Nach einer photographischen Aufnahme für die „Gartenwelt“ gefertigt.

Als ich voriges Jahr im Oktober die Wurzeln dieser Bäume untersuchte, fand ich viele junge (neue) Wurzeln, mehr denn 30 cm lang.

Nach diesem Erfolg wurde vorigen Winter die Verpflanzung der Eichen in gröfserem Mafsstabe ausgeführt, als zuerst beabsichtigt war. Schnee gab es längere Zeit in Menge, die Erde war wenig oder gar nicht gefroren und hierdurch es möglich, Erdarbeiten auszuführen. Im Laufe des Dezember 1899 liefs ich die Löcher für alle Bäume ausheben und zu $^2/_3$ wieder vollfüllen.

Zum Transport der zu verpflanzenden Bäume wurde von mir ein Orangenwagen mit niedrigen Rädern benutzt. In der Krone der zu verpflanzenden Eiche werden zuerst zwei Leinen befestigt, dann wird dieselbe von allen toten Zweigen befreit, hierauf der Baum vorsichtig ausgegraben, jede Wurzel geschont und beschädigte sofort zurückgeschnitten. Nun wird eine Ausfahrt etwas breiter als der Transportwagen möglichst schräg bis an den Boden des Loches ausgegraben und zwei Bretter werden in der Spurweite der Räder gelegt. Der Wagen wird jetzt auf den Brettern rückwärts in das Loch gefahren bis dicht an die Wurzeln, mittels der in der Krone befestigten Leinen wird der Baum hinten übergezogen, während einige kräftige Männer den Stamm stützen, damit er nicht umfällt. Der Wagen wird nun soweit als nur möglich unter die Wurzeln geschoben, der Baum mit den Leinen wieder aufgerichtet und von 8—10 starken Leuten auf die Wagenplatte gehoben. Mit mehreren Leinen werden Stamm und Wurzeln auf dem Wagen festgebunden und zwei starke Pferde ziehen den Wagen mit seiner aufrecht stehenden Last bis auf den nächsten Weg. Eine Schleife (d. i. eine Art Schlitten), an der eine kräftige Steife befestigt ist, wird hinter dem Wagen aufgestellt. Alle Leinen um Wurzeln und Stamm werden gelöst und entfernt. Der Baum wird sehr sorgfältig umgelegt, so dafs der Stamm unversehrt auf das Querholz der Steife zu liegen kommt, die Äste dürfen den Boden nicht berühren. Die Schleife wird mit einem Tau an den Wagen angehängt, die Pferde, welche während dieser Handhabungen seitwärts stehen mufsten, werden wieder vorgespannt und langsam wird nun zu der Pflanzstelle gefahren. Angekommen an der bestimmten Stelle wird der Wagen mit Pferden und Arbeitern bis an den Rand der Pflanzgrube gebracht, alles etwa Gebrochene abgeschnitten, der Baum aufgerichtet und in die Grube gehoben. Der Baum mufs wieder so zu stehen kommen wie er vorher gestanden hat. Das Einfüllen der Erde mufs sehr sorgfältig geschehen. Obwohl ich im Winter pflanzte, benutzte ich keine gefrorene Erde zur Füllung, alle Erde, welche neben den Gruben in Reserve lag, hatte ich mit Dünger bedecken lassen. Die Bäume wurden nicht sofort befestigt, erst Anfang Mai, vor der Belaubung liefs ich einen Teil derselben mit Drähten verankern.

Die Bäume mufsten 500—1500 m weit befördert werden, deshalb konnte ich manchen Tag nur 3—4 Stück pflanzen. Als das Frühjahr kam, schwollen alle Knospen gut und die jungen Triebe zeigten sich zu meiner Freude recht kräftig. Bei einem Rundgang am 12. Mai kehrte ich sehr betrübt zurück, denn die gestrengen Herren hatten sich pünktlich eingefunden und des Nachts mit — 5 Grad C. regiert. Die Triebe der meisten Eichen in hiesiger Gegend waren erfroren und die Bäume boten bis zum Austreiben der Nebenknospen längere Zeit ein trauriges Bild. Die Photographie Seite 77 zeigt den Trieb nach dem 12. Mai 1900.

Ich pflanzte hier in Moschen 57 *Quercus coccinea*, ca. 11 m hoch, Kronendurchmesser bis 8 m, Stammumfang bis 80 cm, ferner 30 *Quercus coccinea* und *rubra*, 7 – 8 m hoch, zusammen 87 Stück amerikanischer Eichen. Alle Bäume sind gewachsen und zeigen grünes Laub.

Rosa setigera „Griffereye" befruchtet mit Rosa canina. — Vor mehr als zehn Jahren sind mir Befruchtungen obiger Rosenarten gelungen. Der Zweck, welchen ich dabei verfolgte, war der, üppiger wachsende, dabei winterharte Wildlinge, stärker und kräftiger als sie die gewöhnliche *R. canina* liefert, zu erzielen. Durch Beharrlichkeit und Geduld ist es mir nun endlich nach Jahren gelungen, kräftige Samenträger von Bastarden (*setigera* × *canina*) zu erziehen, welche jedes Jahr eine entsprechende Quantität guten, keimfähigen Samen zu liefern im stande sind. Dieser Bastard liefert aufsergewöhnlich hohe, starke, vollständig winterharte Triebe in der Art wie „*Griffereye*", welche willig die Veredlungen annehmen. Ich gebe im folgenden eine kurze Beschreibung. Blüten mittelgrofs, einfach, weifs oder ganz matt rosa angehaucht; Früchte lang, schwachbauchig, dünnwandig, voll rundlicher, schwerer Samen. Blättchen zu fünf und zu sieben, saftig dunkelgrün. Bestachelung vereinzelt; bei jungen Pflanzen nadelförmig, abfallend; bei älteren sehr kräftig, hornartig, hakenförmig, sehr weitläufig stehend. Junge Pflanzen grünholzig, später rotbraun. Weder junge, noch alte Pflanzen wurden bisher hier von Schimmel- oder Rostpilzen befallen. Der hiesige Kunstgärtner-Verein, sowie viele auswärtige Kollegen haben diesen neuen, gesunden Rosenwildling bewundert. Ein Anpflanzungsversuch wird sicher Freude und Überraschung bereiten und zur allgemeinen Verbreitung viel beitragen. Wegen Abgabe von Pflanzen beachte man das Inserat der heutigen Nummer.

F. Pollmer, Stadtgärtner, Grofsenhain i. S.

Halesia tetraptera L., die vierflügelige Halesie oder der Maiglöckchenbaum (Abb. Seite 79). — Merkwürdigerweise findet dieses prächtige Blütengehölz, obgleich sehr lange bei uns eingeführt, noch sehr wenig Beachtung. In älteren herrschaftlichen Gärten finden sich nicht selten starke Exemplare, während man in neueren Anlagen vergebens danach sucht. Die vierflügelige Halesie zählt zur Familie der Styraceen und darf mit Recht als ein Blütenstrauch von hervorragender Schönheit und hohem gärtnerischen Werte bezeichnet werden. Ihre Heimat sind die südöstlichen Staaten von Nordamerika und zwar die höheren Gebirgswälder, wo sie sich meist als Unterholz an feuchteren Stellen, Bachufern u. dergl. findet. Sie bildet einen baumartigen Strauch oder kleinen, sparrigen Baum von geringer Höhe und bedeckt sich bei uns etwa Mitte Mai mit einer Fülle schneeweifser Blütenglöckchen, dann einen wahrhaft bezaubernden Anblick darbietend. Die rötlichweifsen Blütenknospen öffnen sich unregelmäfsig, aber in ununterbrochener Reihenfolge, so dafs der Flor, obgleich die einmal offene Blüte nicht von langer Dauer ist, doch ziemlich lange anhält. Die Halesie ist bei uns vollkommen winterhart und macht keine besonderen Ansprüche an die Kultur. Feuchter, halbschattiger Standort sagt ihr, den heimatlichen Lebensgewohnheiten entsprechend, mehr zu, als zu sonnige, trockene Lagen. Die vierflügeligen Früchte reifen im Spätherbste und gelangen bei uns zur vollständigen Entwicklung, so dafs sie zur Anzucht verwertet werden können.

Eine andere Art, *Halesia diptera L.*, ist sehr selten in Samm-

lungen zu finden. Sie teilt mit der vorhergehenden ungefähr die gleiche Heimat, wächst aber mehr in den wärmeren Gebieten daselbst und ist bei uns nur in milden Gegenden zur Anpflanzung geeignet. In Blatt und Blüte ist diese Art wesentlich verschieden von *Halesia tetraptera*, die Früchte sind anstatt vier-, zweiflügelig.

A. P., D.

Niedrigbleibende Spiräen, die sich namentlich als Vorsträucher und zur Randbepflanzung eignen. — Die Spiräen sind gute Blütensträucher, die, vollständig winterhart, uns vom Frühjahr an bis Spätherbst mit ihren abwechselnden Blütenformen stets erfreuen und für landschaftliche Zwecke geradezu unentbehrlich erscheinen. Nicht nur, dafs sämtliche in unseren Gärten vorkommende Arten und Formen den Winter über im norddeutschen Klima ohne jede Bedeckung im Freien aushalten, sondern sie beanspruchen auch verhältnismäfsig wenig Pflege. Nachstehend seien diejenigen bekannt gegeben, die sich zur Randbepflanzung, als Vorsträucher, wie auch zur Bildung von gedrungenen, niedrigen Hecken, und als Einfassungspflanzen besonders vorteilhaft verwenden lassen. Ich beginne zunächst mit:

Spiraea albiflora Miqu., syn. *Sp. japonica var. alba*. Der Strauch wird kaum 75 cm hoch und bildet einen sich dicht verzweigenden Busch, der den ganzen Sommer über mit grofsen, breiten Blütendolden bedeckt ist. Zu Einfassungen feiner Gehölzgruppen, Rosarien, auch zur Bildung niedrigbleibender Hecken gut verwendbar.

Sp. arguta Zbl. Frühblühend, schon im Mai sind die Zweige über und über mit schönen, reinweifsen Blütendolden besetzt. Der Strauch zeichnet sich durch zierliche, hellgrüne Belaubung besonders aus. Wuchs etwas überhängend. Zur Anpflanzung für trockene Lagen vorteilhaft geeignet, da die Pflanze viel Trockenheit vertragen kann. Blüht oftmals schon, ehe die Blätter sich entwickelt haben.

Sp. Blumei G. Don. Der Strauch wird etwa 1 m hoch und zeigt einen etwas überhängenden Wuchs. Die metallisch grünglänzende Belaubung und der reiche Blumenflor im Frühjahr geben ihm die Eigenschaften eines gutem Vorstrauches. Die Blumen erscheinen in halbkugeligen Blütendolden. Als junge Pflanze ist der Strauch etwas empfindlich gegen starke Kälte, weshalb zu empfehlen ist, denselben im Winter einzubinden oder die Pflanzscheibe ringsherum mit Laub oder Spreu zu belegen.

Sp. bullata Maxim. (crispifolia hort.). Von kleinem, zierlichem Wuchs, kaum 30—40 cm hoch werdend, schön buschig verzweigt, blüht der Strauch im Juli-August mit rosafarbenen Blütendolden, die sich von der dunkelgrünen Belaubung sehr wirkungsvoll abheben. Für kleinere Felspartieen und Grottenanlagen, ebenso für niedrige Einfassungen vorteilhaft zu verwenden. Die Blätter sind klein, fest und gekräuselt. Zum guten Gedeihen verlangt der Strauch etwas moorhaltige Erde.

Sp. japonica var. Bumalda hort. Niedrigbleibender Strauch von dicht gedrungenem Wuchse, 75—100 cm hoch werdend, dessen Belaubung oftmals buntblättrig erscheint. Besonders zierend durch die grofsen, schön rot gefärbten Blütendolden. In Gemeinschaft mit *Sp. albiflora* angeflanzt, ist diese Form sehr effektvoll. Der Strauch blüht den ganzen Sommer hindurch und ist als Randpflanzung, wie auch als Vorstrauch in Gehölzgruppen gut zu verwenden.

Sp. jap. var. Bumalda „Antony Waterer“. Eine noch neuere, sehr empfehlenswerte Form, mit leuchtend karmesinroten Blütendolden. Wuchs und Belaubung ebenso wie bei der Stammform. Die Blüten, welche den ganzen Sommer über bis zum Eintritt des Frostes eine Zierde des Strauches bilden, sind für Binderei und Dekorationszwecke sehr gesucht. Zur Einfassung, wie zur

Halesia tetraptera.

Im botanischen Garten zu Darmstadt für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen (Text Seite 78).

Bildung niedrigbleibender Zierhecken sehr zu empfehlen. Eine hervorragende Verbesserung der Stammform, wodurch die letztere wohl verdrängt werden dürfte.

Sp. jap. var. Bumalda elegans. Form mit helleren Blüten als *Sp. Bumalda* und schönen, silbrigfarbenen Blütendolden. Die Belaubung zeigt sich heller und wird nicht bunt; im übrigen kann man an ihr dieselben Eigenschaften wahrnehmen, wie bei *Sp. Bumalda.*

Sp. jap. var. Bumalda ruberrima. Kreuzung von *Sp. Bumalda* und *Sp. bullata.* Der Strauch ist im Wuchse etwas niedriger als *Sp. Bumalda,* mit etwas dunkelroteren und gröfseren Blumen als die Stammform. Die buntblättrigen Triebe treten bei dieser Abart nicht hervor. Zu verwenden ähnlich wie die Hauptform.

Sp. callosa superba hort. (syn. *Sp. jap. var. superba).* Der Strauch erreicht ungefähr die Höhe von 75 cm und blüht fast den ganzen Sommer hindurch in grofsen, schönen, hellrosa Blütendolden. Eine sehr empfehlenswerte Spiräe, die infolge ihres grofsen Blütenreichtums sowohl als Einfassung wie zu niedrigen Heckenanlagen passend zu verwenden ist.

Sp. cantoniensis Lour. (Sp. reevesiana) blüht schon im zeitigen Frühjahr reinweifs und sehr reichlich an den jungen Jahrestrieben. Der Strauch wird 1—1½ m hoch und zeichnet sich durch seine lanzettförmigen, hellgrünen Blätter besonders aus; sein Wuchs ist mehr breit wie hoch, als Vorstrauch und zur Einfassung für Gehölzgruppen hauptsächlich passend. — Eine gefüllt blühende Form ist *Sp. cantoniensis fl. pl.* mit schönen, rein weifsen Blumen. Diese Form bleibt etwas niedriger, ist im übrigen aber ebenso wie die Stammform zu verwenden.

Sp. cinerea superhypericifolia Zbl. gilt als eine der früh- und reichblühendsten Spiräen. Im Frühjahr schon ist der Strauch über und über mit Blumen gleichsam übersät. Er wird etwa 1 m hoch, wächst mehr in die Breite als in die Höhe und ist infolge seiner dichten Verzweigung zur Anlage von Hecken besonders zu empfehlen. Ebenso findet diese Form als Einfassung für Gruppen wie auch zur Einzelstellung auf Rasenflächen passende Verwendung.

Sp. conferta Zbl. ist ein kleinbleibender Strauch von kaum 1 m Höhe, und schon im zeitigen Frühjahr reichlich mit schönen weifsen Blüten besetzt. Die Zweige sind von überhängendem Wuchs, sie zeigen kleine, rundliche Blätter. Der Strauch dient namentlich als Einfassung.

Sp. discolor var. dumosa (syn. *dumosa Nutt.).* Der mit gelblichweifsen Blütentrauben besetzte Strauch, dessen Blüten im Juli und August besonders zahlreich erscheinen, erinnert uns lebhaft an die Stammart *Sp. discolor,* bekannter unter dem Namen *Sp. ariaefolia.* Für kleinere Gehölzgruppen ist der Strauch, welcher etwa 1 m hoch wird, gut verwendbar.

Sp. Hacqueti Fenzl. et C. Koch ist wohl als eine der kleinsten Spiräen zu bezeichnen, da der kleine Strauch kaum eine Höhe von 30 cm erreicht. Die weifsen Blüten erscheinen im Mai bis Juni, und der Strauch ist namentlich zur Bepflanzung von Felsenpartieen und für niedrige Einfassungen geeignet.

Sp. laevigata L. ist ebenfalls ein sehr früh blühender Strauch, dessen Blüten schon im Anfang Mai in länglichen, grünweifsen Rispen erscheinen. Beim Austreiben der Blätter nimmt sich die eigentümlich graugrüne Belaubung sehr schön aus. Der Strauch wird etwa 1 m hoch und bildet grofse, breite Büsche. Als Vor- und Einzelstrauch überall passend zu verwenden. Beschneiden nach der Blüte.

Sp. monogyna Torr. (syn. *Sp. Torreyi Wats.)* ist ein sehr seltener, noch wenig verbreiteter Strauch von 1 m Höhe mit schönen, dunkelgrünen Jahrestrieben. Belaubung ähnlich wie bei *Sp. opulifolia,* doch sind hier die Blätter noch bedeutend kleiner. Die Blütezeit fällt besonders in die Monate Mai-Juni und erscheinen dann die reichen weifsen Blüten in kleineren, halbkugeligen Dolden. Als Vorstrauch für feinere Gehölzgruppen sehr geeignet.

Sp. oxyodon Zbl. (flexuosa × media). Der Strauch wird etwa 1—1½ m hoch, blüht schon im zeitigen Frühjahr sehr reich und dankbar. Hinsichtlich des Wuchses ist derselbe etwas lose und überhängend, die Blätter bilden eine kleine, zierliche Belaubung. Zur Verwendung in Gehölzgruppen zu empfehlen.

Sp. prunifolia fl. pl., gefüllter, pflaumenblättriger Spierstrauch, ist eine alte bekannte Form mit schönen, dicht gefüllten, reinweifsen Blumen, welch letztere an der ganzen Länge der jungen Triebe im Frühjahr zahlreich erscheinen. Der Strauch wird ca. 1—1½ m hoch, Wuchs mehr breit wie hochgehend, mit etwas überhängenden Zweigen und kleiner, zierlicher Belaubung. Wegen des grofsen Blütenreichtums und des frühen Blühens sehr beliebt, ebenso als Treibpflanze gut zu verwenden.

Sp. Schinabecki Zbl. ist ein sehr schöner Bastard *(chamaedryfolia × trilobata)* und ebenfalls ein Frühjahrsblüher mit gelblich-weifsen Blüten in kleinen Dolden, vom Mai-Juni. Der Strauch wird ungefähr 1 m hoch, ist im allgemeinen noch wenig verbreitet. Die schöne hellgrüne Belaubung nimmt sich sehr gut aus. Diese Art kann als Vorstrauch besonders empfohlen werden.

Sp. nobleana Hook. (syn. *syringiflora hort.)* ist ein niedrigbleibender Strauch von kaum 1 m Höhe, und durch seine lebhaft hellgrüne Belaubung und die hellrosa Blüten, welch letztere in kugeligen Dolden erscheinen, sehr wirkungsvoll. Blütezeit Juni-August, sehr reichblühend; besonders als Vorstrauch passend zu verwenden.

Sp. Thunbergii S. et Z., Thunbergs Spierstrauch, blüht am frühesten von allen Spiräen. Schon im April entfaltet diese Art ihren aufserordentlichen Blütenreichtum in kleinen, weifsen Dolden entlang der Zweige. Die Belaubung wird aus schmalen, hellgrünen, lanzettförmigen Blättern gebildet, die zierlichen Blattzweige sind im Sommer sehr gut zu Bindereizwecken verwendbar. Der Strauch wird häufig zur Vorpflanzung in Gehölzgruppen und auch für niedrigbleibende Hecken gern benutzt.

Sp. trilobata L., dreilappigblättriger Spierstrauch, ist eine schöne, zierlich wachsende und im Mai mit zahlreichen, weifsen Doldentrauben besetzte Art, namentlich für sonnigen Standort und für Randpflanzungen passend. Der Strauch wird etwa 1 m hoch, verzweigt sich sehr dicht und zeichnet sich durch die schöne, hellgrüne, etwas krause Belaubung aus.

Im allgemeinen sind die Spiersträucher sehr genügsam, sie gedeihen in gewöhnlichem Gartenboden und lieben eine mehr leichte als schwere Erde, die sogar sandig sein kann, und einen mehr feuchten, sonnigen, als zu trocknen Standort, wenigstens ist in sehr trockenem Boden und dabei sonnigen Lagen die Entwicklung nicht so kräftig und die Blüte nur unbedeutend. Das Beschneiden der Spiräen mufs mit einiger Vorsicht ausgeführt werden, wenn man nicht den Wuchs und, was mit die Hauptsache ist, zugleich die Blüten beeinträchtigen will. Es ist besonders darauf Rücksicht zu nehmen, ob die Blüten am einjährigen Holze, oder ob sie erst an der Spitze des Frühjahrs- oder des Sommertriebes erscheinen. Diese Verschiedenheit hängt mit der Blütezeit zusammen. Diejenigen Arten, welche im April-Mai und Anfang Juni blühen, haben ihre Blüten bereits in den Knospen der vorjährigen Triebe vorgebildet, die später blühenden bedürfen erst einer kürzeren oder längeren Vegetationszeit, um die jungen Triebe, welche die Blütenträger sind, heranzubilden und soweit nötig, auszureifen. Paul Jurafs, Baumschulenweg bei Berlin.

Koelreuteria paniculuta. (Hierzu die Abb. Seite 81.) — Zu den besseren Laubhölzern, welche in unseren landschaftlichen Anlagen Verwendung finden, gehört auch die *Koelreuteria.* Dieser prächtig belaubte, durch seinen eigenartigen Blüten- und Fruchtstand auffallende Baum stammt aus China und wächst hier bei

uns zu stattlichen Exemplaren mit reich verzweigten, breiten Kronen heran. Der Stamm sowie alles alte Holz sind mit rissiger Rinde bedeckt, die Sommertriebe sind glatt und schön hellgrau gefärbt. Die Blätter sind unpaarig gefiedert, auf der Oberseite unbehaart, glänzend dunkelgrün mit hellerer Nervatur. Die einzelnen Fiederblättchen sind unregelmäfsig geschlitzt und gezähnt. Das ganze Blatt ist von fester Beschaffenheit, gegen Witterungseinflüsse unempfindlich und nicht selten bis 40 cm lang. Im Juli und August erscheinen an allen stärkeren Sommertrieben die schön aufrecht getragenen Blütenrispen, welche, wie aus nebenstehender Abbildung ersichtlich, aus mehreren unverästelten Zweigen zusammengesetzt sind. Die ganze Rispe besteht aus einer Unmenge kleiner, hellgelber Blütchen, welche zu 3 und 4 an einem gemeinsamen kurzen Stiel sitzen. Die Frucht ist eine dreiteilige, dreieckige, aufgeblasene, nach vorn zugespitzte Kapsel. Jedes der Kapselteile enthält innen zwei nackte erbsengrofse Samenkerne, von denen jedoch in den meisten Fällen nur eins zu völliger Ausbildung und Reife gelangt. Betreffs des Standortes ist der Baum nicht sehr wählerisch, jeder gute Gartenboden sagt ihm zu. Es ist jedoch ratsam, einen mehr trockenen Platz zu wählen, damit das Holz gut ausreift. Jüngere Exemplare sind überhaupt während des Winters mit Tannenreis einzubinden. Die Vermehrung geschieht am vorteilhaftesten durch Samen, welcher sehr willig keimt. Derselbe wird im zeitigen Frühjahr auf Saatbeete im Freien in Rillen ziemlich dünn und nicht zu tief ausgesät, die Beete werden dann regelmäfsig feucht gehalten und durch eine Reisigdecke gegen Vögel geschützt. Das Wachstum ist ein ziemlich langsames, und dies mag wohl der Grund sein, weshalb die *Koelreuteria* so wenig gezogen und angepflanzt wird.

S. L., Frankfurt a. d. O.

Koelreuteria paniculata.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Obstbau.

Zur Kultur des Walnufsbaumes. — In den Baumschulen wird der Walnufsbaum wegen seiner langwierigen Kultur meist wenig gezogen, deshalb findet man ihn wohl auch in Gärten verhältnismäfsig selten angepflanzt. Dieser schöne Baum könnte indessen viel verwendet werden, schon wegen seines herrlichen Wuchses und auch grofser Schattenspende. Gerade in letzterer Beziehung ist der Walnufsbaum für Strafsenpflanzungen und Parks sehr schätzbar.

Ich habe nun, um ein rascheres Heranwachsen des Walnufsbaumes in der Baumschule zu erreichen, mit ihm Dungversuche angestellt, und zwar mit Thomasmehl, und dabei sehr gute Resultate erhalten. Im zeitigen Frühjahr wird in der Baumschule zwischen die Reihen Thomasmehl ziemlich dick ausgestreut und dann tief umgegraben, was zur Folge hat, dafs die Pflanzen bis zum Herbst schöne, starke und ausgereifte Triebe von 1,50 m Länge, bei *Juglans fertilis (J. regia var. praeparturiens)* bis zu 1 m Länge bilden.

Bei älteren angepflanzten Bäumen habe ich im Umkreise des Wurzelbereiches tief umgegraben und mit Thomasmehl gedüngt. Dabei ist die Hauptsache, dafs das Thomasmehl tief in die Erde kommt und mit ihr gut vermengt wird. Bei dieser Düngung räume ich in der Baumschule die Walnufsquartiere ebenso früh als Apfel- und Birnquartiere.

Möge der Walnufsbaum eine viel gröfsere Verbreitung als bisher finden, zumal er an den Boden sehr wenig Ansprüche stellt, sondern nur Lagen verlangt, welche vor späten Frühjahrsfrösten Schutz bieten.

A. Haindl, Obergärtner.

Billiger Ersatz für Klebgürtel an Obstbäumen. — Als ich jüngst in einem schlesischen Bauerndorfe an einem Obstgarten vorbeikam, zogen die von weitem eigentümlich aussehenden Klebgürtel an den Obstbäumen meine Aufmerksamkeit auf sich. Das waren keine kostspieligen Klebgürtel oder -Ringe, nicht einmal das primitive, mit Raupenleim bestrichene Stück Papier war hier zum Schutze gegen die wandernden Insekten zur Verwendung gelangt! Ein einfaches Stück Werg handbreit um den Stamm gelegt und zweimal mit Bindfaden befestigt, erzielte, wie ich mich auf die Erlaubnis des Bäuerleins hin durch Augenschein überzeugen konnte, bessere Erfolge als all die mit riesiger Reklame angepriesenen Klebegürtel. Denn durch das Werg sich hindurchzuarbeiten ist keinem Insekt möglich und nur ab und zu, hauptsächlich nach stärkerem Regen, mufs man das Werg etwas auflockern bez. erneuern.

E.

Pflanzenkunde.

Klima und Vegetation von Madeira.

Von M. Buysman, Middelburg (Holland).

Obwohl Klima und Vegetation Madeiras den Lesern dieser Zeitschrift nicht völlig unbekannt sein werden, dürften doch folgende Notizen eines meiner Freunde, des Herrn C. A. Menezes, dort geboren und ansässig, Interesse erregen. Ich lasse ihm selbst das Wort:

Wir haben hier seit einigen Monaten den Brotfruchtbaum *(Artocarpus incisa)*, den Affenbrotbaum *(Adansonia digitata)* und den Kakaobaum *(Theobroma Cacao)* in Kultur. *Jatropha Curcas*, in grofser Menge auf den Kapverdischen Inseln wachsend, hat bereits

auf Madeira Früchte gebracht, und zwar in der Nähe des Meeres. Auf dem Gebirge im Zentrum der Insel fällt bisweilen Schnee, derselbe bleibt aber nur 3—4 Tage liegen. In Funchal, welches an der Südküste am Meer liegt, schneit es nie und zwischen 800—1000 m Höhe bleibt Schnee nur einige Stunden lang liegen. Die Grenze des ewigen Schnees liegt in der Breite von Madeira auf 3450 m, während der höchste Berg (Pico Ruivo) nur bis 1850 m emporragt. Die weifse Birke *(Betula alba)* kann auf der Insel nicht unter 600 m Meereshöhe kultiviert werden; *Fraxinus excelsior*, die Esche, kultiviert man von 150 m über Meereshöhe ab, während *Aesculus Hippocastanum*, die Rofskastanie, in Funchal ebenso blüht und fruchtet, wie auf 600 oder 700 m Höhe. Die Arten von *Ceanothus, Rhododendron, Kalmia* und *Paeonia* wachsen nur in den Gärten an den Abhängen der Gebirge in der Umgegend von Funchal.

Das Kulturgebiet (mit Ausnahme der Waldkultur) steigt nicht höher als 750—800 m. Zwischen 800 und 1000 m finden wir die Koniferen (*Pinus maritima* oder Meerstrandskiefer). Die Kastanie geht nicht über 800 m und die Rebe nur vereinzelt über 700 m hinaus. Das Zuckerrohr kann nur bis 350 m kultiviert werden. Die Wiesen fangen an, wo das Nadelholz aufhört, und sind zur Abhaltung des Viehs durch Zäune vom Walde getrennt. Im Gebirge, wo die Rinderherden grasen, sind folgende Gräser vorherrschend: *Holcus lanatus, Aira praecox, Arrhenatherum elatius, Briza maxima, B. minor, Agrostis canina, Cynosurus echinatus, Festuca sciuroides, Bromus mollis, Brachypodium silvaticum* und *Lolium perenne*. Weniger allgemein sind: *Setaria glauca, Anthoxanthum odoratum* und *Avena barbata*. Folgende Futterpflanzen wachsen aufserdem auf den Wiesen: *Stellaria uliginosa, Geranium dissectum, Ulex europaeus, Trifolium repens, T. procumbens, Lotus hispidus, Arthrolobium ebracteatum, Ornithopus perpusillus, O. compressus, Galium productum, Kerneria (Bidens) pilosa, Galactites tomentosa, Thrincia hispida, Sonchus oleraceus, Brunella vulgaris, Plantago lanceolata* etc. Diese Pflanzen erscheinen gewöhnlich Ende Oktober oder Anfang November, um im Juli vollständig zu verschwinden, d. h. zu verbrennen infolge der grofsen Sonnenhitze. In bewaldeten Thälern oder in der Nähe kleiner Ströme findet man das ganze Jahr hindurch Pflanzen in Vegetation. Während der heifsen Jahreszeit ernähren sich die Herden von den abgefallenen Blättern und untersten Zweigen der Bäume, sowie von den jungen Bäumchen. Die Laurineen *Oreodaphne foetens*, sowie *Persea indica* und die heimische Lorbeerart, *Laurus canariensis*, werden gern vom Vieh gefressen. Die Ziegen wählen auch *Vaccinium maderense*, während Schweine gern die Wurzeln von *Erica scoparia* benutzen; alles Vieh grast vollständig frei im Gebirge.

Festuca albida wird als ausgezeichnetes Futtergras sehr geschätzt; die Pflanze kommt aber selten vor und nur an feuchten Stellen im Innern der Insel (im Gebirge); aufserdem sind auch *Festuca Donax* und *Deschampsia argentea*, sehr allgemein auf feuchtem Boden, gute Futtergräser.

In der Kulturregion finden sich noch folgende Grasarten: *Anthoxanthum odoratum, Andropogon hirtus, Avena fatua, Setaria verticillata, Oplismenus numidianus, Panicum repens, Digitaria gracilis, Cynodon Dactylon, Bromus madritensis, B. sterilis, Hordeum murinum, Poa annua, P. trivialis* und *Lagurus ovatus*. Die drei erstgenannten Arten, sowie *Panicum barbinode, P. maximum* und *Saccharum officinarum* (kultiviert und verwildert) werden als gute Futtergräser betrachtet. An der Küste sind die Futterpflanzen Anfang Mai bereits vertrocknet. *Avena fatua* ist dort vorherrschend.

Auf Quinta do Palheiro, einer Privatbesitzung in der Umgegend von Funchal, hat man importiert: *Trifolium incarnatum, Hedysarum coronarium, Panicum miliaceum, Festuca elatior* etc. Diese Arten gedeihen sehr gut. Man benutzt auch als Viehfutter die zerquetschten Zweige und Stacheln von *Ulex europaeus*.

Trifolium pratense, aus England eingeführt, ist noch selten und die Luzerne, *Medicago sativa*, noch eine Kuriosität.

Melilotus parviflorus, wildwachsend und sehr allgemein in der Ebene, liefert ein gutes Futter. Im Norden der Insel giebt man dem Vieh die Blätter von *Sideroxylon Mermulana*, einem Baum, welcher sehr selten geworden ist.

Auf der Spitze des Pico Ruivo, des höchsten Berges Madeiras, habe ich im Jahre 1891 gefunden: *Festuca sciuroides, Aira praecox, Erica cinerea, Teesdalea nudicaulis, Senecio silvaticus* und *Filago minima*. Die ebengenannte *Erica* erreicht kaum die Spitze des Berges; auch *Erica scoparia* bleibt etwa 40 m unterhalb zurück. Am Passe des Pino, also auf ungefähr 1770 m Meereshöhe, finden sich folgende Pflanzen: *Hypericum humifusum, Sarothamnus scoparius, Galium productum, Brunella vulgaris, Calamintha Clinopodium, Thymus angustifolius, Teucrium Scorodonia, Sinapis frutescens, Viola paradoxa, Pteris aquilina* etc.

Holcus lanatus hält am längsten die Dürre der nichtbewaldeten Gebirge aus.

Mitteltemperatur vier verschiedener Orte auf Madeira in Celsius-Graden.

(Madeira: 32° 49′ 44″ — 32° 37′ 18″ N. B.)

	Funchal 25 m Höhe 1865—1884	Serra do Fayal 820 m Höhe 1888—1890	Valle da Lapa 920 m Höhe 1888—1890	Paul da Serra 1500 m Höhe 1888—1890
Jan	16,07	8,44	8,18	3,74
Febr.	15,63	7,58	4,30	2,95
März	15,79	9,39	8,90	5,35
April	16,98	10,51	9,90	6,01
Mai	18,28	11,10	10,32	8,75
Juni	17,83	14,78	14,01	13,79
Juli	21,60	17,10	16,10	17,04
Aug.	22,44	18,01	17,20	16,02
Sept.	22,03	16,—	15,14	13,14
Okt.	20,30	13,78	13,18	10,98
Nov.	18,69	11,51	10,98	6,33
Dez.	17,42	8,64	8,19	5,49
Jahr	18,75	12,23	11,61	9,13

Von Januar bis Mitte Mai sind die Berge wie mit einem grünen Teppich bedeckt.

Niederschlag.

	Funchal 1865—1893			Serra do Fayal 1888—1890	Valle da Lapa 1888—1890	Paul da Serra 1888—1890
	Temperatur	Regentage	Quantität mm	Regentage	Regentage	Regentage
Jan.	15,63	10,1	106,1	17,9	18,3	12,—
Febr.	15,42	8,6	80,5	16,5	16,—	12,5
März	15,75	9,4	72,9	16,—	15 7	10,6
April	16,77	7,3	54,—	14,4	15,1	7,5
Mai	18,06	5,3	22,4	13,1	14,5	8,7
Juni	19,88	2,3	13,4	10,3	10,4	5,9
Juli	21,70	0,8	1,1	9,1	5,5	0,2
Aug.	22,62	1,—	2,4	6,—	9,5	2,4
Sept.	22,20	3,3	17,4	11,5	12,4	6,—
Okt.	20,52	7,9	60,—	15,9	14,1	10,9
Nov.	18,43	10,5	134,2	17,5	20,—	12,7
Dez.	16,41	11,6	119,3	20,7	21,3	12,7
Jahr	18,61	78,7	683,7	168,9	172,8	104,1

Temperatur während des heifsen OSO-Windes, „leste“ genannt:

1883	Funchal		Quinta an der Chemin du Mont 400 m Höhe	
	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum
Sept. 10.	24	16	25	17
„ 11.	32	19	31	21
„ 12.	30	22	25	18
„ 13.	27	19	23	16
„ 14.	25			

Der „leste“ ist ein Ostsüdost-Wind, welcher direkt aus dem afrikanischen Kontinent kommt und eine Temperatur von

26—32° C. bringt. Doch ist es nicht die hohe Temperatur, sondern die aufserordentliche Trockenheit des Windes, welche auffällt. Die Temperaturen im Gebirge müssen während dieser Winde noch höher sein als in Funchal. Der 450 km lange Seeweg kühlt also den Wind gar nicht ab. Der Himmel ist, wenn der Wind herrscht, vollständig wolkenlos, jedoch wird ein eigentümlicher Höhenrauch beobachtet. Die Windstöfse scheinen wie aus einem Ofen zu kommen. Augen und Lippen fühlen sich an wie an einem Wintertage im Norden, wenn ein schneidender Ostwind weht. Vögel und Insekten verkriechen sich, Möbel biegen und bekommen Risse, Bücher öffnen sich, als wenn sie vor das Feuer gehalten würden u. s. w.; jedoch ist keine nachteilige Wirkung auf Menschen bekannt. (Schlufs folgt.)

Ausstellungsberichte.

Danzig. Um beim Publikum Sinn und Interesse für moderne Blumen im allgemeinen und für Edel-Dahlien im besonderen zu erwecken, veranstaltete die Kgl. Garten-Inspektion zu Oliva vor einiger Zeit im Kgl. Schlofs eine Dahlienblumen-Schau, die erste ihrer Art für Danzig und Umgebung, die derartig grofsen Anklang beim Publikum fand, dafs die ursprünglich vorgesehene dreitägige Dauer auf fünf Tage verlängert werden mufste. Die Danziger Bevölkerung ist durch gärtnerische Ausstellungen nicht verwöhnt, denn der Gartenbau-Verein hat seit länger als 10 Jahren keine solche mehr veranstaltet und die gelegentlich der Stiftungsfeste in der zweiten Märzhälfte alljährlich wiederkehrenden Ausschmückungen des Schützensaales sind dem grofsen Publikum doch nicht zugänglich. Kein Wunder also, dafs sich in den Tagen vom 5. bis 9. September, besonders aber am letzten Ausstellungstage, der ein Sonntag war, ein tausendköpfiges Publikum im Olivaer Schlofsgarten bewegte, dafs die drei Parterresäle der Südseite des Schlosses fortwährend überfüllt waren und draufsen die Gastwirte einen selten guten Tag hatten. Der Eintritt war selbstredend frei; das alte Olivaer Schlofs mit seiner interessanten Vergangenheit ist auch an sich für die Danziger mit so viel märchenhafter Poesie umwoben, dafs jeder gerne die sonst kaum gebotene Gelegenheit benutzte, wenigstens seine unteren Räume zu Gesicht zu bekommen. Und wie anmutig und jugendfrisch waren die alten Mauern aufgeputzt, welch fröhliches Wogen in den sonst so stillen Hallen! Den weitaus gröfsten Raum nahmen natürlich die Dahlien selbst ein und zwar waren dieselben in den Veranden auf etwa 40 m langer, durch Palmen, Grevilleen etc. rückseitig gedeckter Tafel entwicklungsgeschichtlich angeordnet, so, dafs der Eintretende zuerst die einfachen Urformen, dann einfache Kaktusformen, halb gefüllte und ganz gefüllte Varietäten der altmodischen Georginen antraf; daran reihten sich die Kaktusdahlien-Hybriden, dann wieder die ersten Kaktus-Dahlien, die *Dahlia Juarezi* u. s. f., die besseren Kaktus-Dahlien der letzten Jahre und schliefslich die edelsten Neuheiten. Alle Blumen standen zu je 3—7 Stück in einer Wein- oder Bierflasche, die derartig geschickt in Vasenform mit dunkelgrünem Papier umhüllt war, dafs niemand an die triviale Flasche dachte. Die Blumen zeigten hier ihren wahren Charakter: Was von Natur hängt, wie „*Mrs. Peart*“, „*Arachne*“ etc., hing auch in der Flaschenvase, und was von Hause aus gerade, feste Haltung besitzt, wie „*Keynes' White*“, „*Mary Service*“, „*Ethel*“ etc. hielt sich hier stramm aufrecht; das Publikum wird auf diese Weise über den Wert einer Blume sofort aufgeklärt, was in der heutigen „drahtlosen“ Zeit wichtig ist. Abgesehen von der allgemeinen Begeisterung des Publikums, das die neuen, feinstrahligen Dahlien hartnäckig für *Chrysanthemum* hielt, war es interessant, gewisse Geschmacksrichtungen festzustellen. Wiederholt hörte man die Ansicht, dafs die vollendet ausgebildeten Blumen der neuen und neuesten Sorten ja recht hübsch wären, aber „fast ins Übertriebene, Krankhafte, Verzerrte“ ausarteten und dafs die Kaktus-„Hybriden“ „doch viel angenehmere, natürlichere Formen zeigten“. So fand z. B. eine, vor einigen Jahren von W. Knopf-Rofsdorf-Genthin gezogene Hybride „*Fata Morgana*“ mit sehr grofsen, aber herrlich weifsen mit zartlila Hauch versehenen Blumen allgemeinsten Beifall; wiewohl von einer regulären Schönheitskonkurrenz abgesehen worden war, kann man sagen, dafs „*Fata Morgana*“ die meisten Stimmen auf sich vereinigte; ob man anderswo ähnliche Urteile gehört haben mag, wäre interessant zu erfahren. Die Gefahr liegt ja immer nahe, bei Neuzüchtungen in Extreme zu geraten und das Mafs des Ästhetisch-schönen zu überschreiten (man denke nur an die neuen, riesenförmigen Veilchen). Es hat deshalb seinen Wert, die Urteile des gebildeten Publikums nicht zu überhören, die können doch gelegentlich auch als Richtschnur dienen. — Selbstverständlich fanden aber auch die echten Kaktus-Dahlien grofsen Beifall, besonders: „*Matchless*“, „*Arachne*“, „*Keynes' White*“, „*Mary Service*“, „*Britannia*“, „*Night*“, „*Grace Darling*“, „*Countess of Lonsdale*“, „*Lorelcy*“, „*Captain Broad*“, „*Magnificent*“, „*Exquisite*“, „*Ethel*“, „*Lady Pearson*“ etc., während Sorten wie „*Brema*“ und „*Sylvia*“ allgemein als unschön angesehen wurden. — Vergleicht man die Urteile des Publikums über Dahlien an den verschiedenen Orten unseres Reiches, soweit wir sie durch die Schönheitskonkurrenzen und unsere Beobachtungen erfuhren, so scheint es fast, als ob an den durch hohe Entwicklung des Gartenbaues ausgezeichneten Plätzen, an denen also das Publikum schon längst, wenn auch allmählich an die modernen feinstrahligen Dahlienformen gewöhnt worden ist, der Geschmack sich ganz den neuesten Züchtungsformen zuwendet, während an Orten, an denen die Bevölkerung noch nicht sehr verwöhnt ist, die älteren Dahlienformen noch immer ihre Anziehungskraft ausüben und nur allmählich das Moderne in die zäh am Althergebrachten hängenden Gemüter Eingang findet, — letzteres hat ganz besonders auf Danzig Bezug. Bemerkt sei noch, dafs an den Wänden verschiedentlich wissenschaftliche Erklärungen und Daten über den Ursprung der Dahlien, die Art ihrer Füllung, Vervollkommnung etc., über das Verfahren bei Neuzüchtungen etc. etc., angebracht waren, ein Punkt, der überall bedacht werden sollte, um das grofse Publikum wenigstens einigermafsen über das „Wie“ der Dahlie aufzuklären.

H. E.

Marienburg (Westpreufsen). Die vom 5. bis 7. Oktober d. J. von dem in diesem Frühjahr gegründeten westpreufsischen Obstbauverein veranstaltete erste Obstausstellung bot ein übersichtliches und schönes Bild des Standes der Obstkultur Westpreufsens; es waren von den nahezu 60 Ausstellern viele Prachtexemplare edelster — vielleicht noch zu vieler — Sorten ausgestellt. Ganz besonderes Interesse erregten die tadellosen Obstsortimente von Rathke & Sohn-Praust, Ferd. Domnick-Kunzendorf, Franz Jasse-Marienburg, Bauer-Marienwerder etc. Man war allgemein überrascht, dafs das rauhe Westpreufsen so herrliche Gravensteiner, Wintergoldparmänen, Baumanns Reinetten etc., so vollkommene Herzogin von Angoulême, Diels Butterbirne etc. zu zeitigen vermag. In dem köstlichen Sortiment von Rathke & Sohn-Praust fiel eine als „schwedische Lokalsorte“ „Akerö“ benannte, prachtvolle, kupferrote Apfelsorte auf, und unweit davon erregten die aus der efsbaren Eberesche *(Sorbus Aucuparia L. fr. dulci)* von Frau Rathke hergestellten Gelées und Kompots das allgemeinste Interesse, da sich dieselben als äufserst wohlschmeckend erwiesen. E. W.

Aus den Vereinen.

Berlin. Die Oktobersitzung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues fand am 25. Oktober statt. Die den Lesern der Gartenwelt bereits bekannte *Begonia „Gloire de Lorraine“* wurde von Herrn H. Kohlmannslehner, Britz, in recht guten Pflanzen vorgeführt, die aufs Neue den hohen Wert der Sorte bekundeten. — Einige Herren hatten verschiedene Obstsorten mitgebracht. Mir gefielen besonders ausgezeichnete Gravensteiner und Ribston Peppings, die Herr Stadtrat Töbelmann aus seinem Garten zeigte. Dieser Herr empfahl auch drei Birnen als für Norddeutschland ganz ausgezeichnete, in allen Lagen brauchbare Winterbirnen, die zwar äufserlich wenig hervorstechen und nur mittelgrofs sind, aber im Geschmack gut sein sollen, es sind: Winter-Nelis, Mad. Verté und Josephine von Mecheln. Diese letzte ist in Jahrgang II, S. 411 der Gartenwelt beschrieben und abgebildet worden. — Herr Obergärtner Schulz, Steglitz, beköstigte die Versammlung mit verschiedenen Gelées, die ihrer Herkunft wegen erwähnt zu werden verdienen, denn es dürfte nicht allzu sehr bekannt sein, dafs man aus Paradiesäpfeln wie auch Hollunderbeeren Gelées herstellen kann, die wohlschmeckend und vor allem gesund sein sollen. Auf

jeden Fall ist die Thatsache interessant, dafs die Paradiesäpfelchen überhaupt zu verwerten sind, denn roh dürften sie nur wenig Liebhaber finden. — Herr Konsul Seyffert, der stellvertretende Vorsitzende des Vereins, fand Gelegenheit darauf hinzuweisen, wie wenig bei uns zur Zeit die Tomaten noch beliebt sind, während sie in England und auch Frankreich schon Volksnahrungsmittel bilden. Da Tomaten bei uns leicht zu ziehen sind, so wäre es gewifs wünschenswert, sie zu einem allgemein billigen Genufsmittel zu machen. — Herr Glum, Landschaftsgärtner in Berlin, stellte sich der Versammlung als neuer Lehrer im Planzeichnen für die vom Verein mit unterhaltene Gärtnerfachschule vor. Bisher hatte Herr Hofgärtner Hoffmann diesen Unterricht erteilt. Herr Glum zeigte gleichzeitig eine ganze Anzahl von Plänen, die zum Teil von ihm praktisch ausgeführte Anlagen betrafen. Ich möchte bei dieser Gelegenheit darauf hinweisen, dafs die Pläne ein etwas gesuchtes Äufsere trugen, es war recht „dekorative" Malerei, die mir nicht sehr nachahmenswert erscheint. — An die Vorführungen, von denen ich nur das mir am bemerkenswertesten Scheinende kurz berührt habe, schlossen sich zwei Vorträge an. Herr Brettschneider berichtete zunächst über die Rosenausstellung in Trier, worauf Herr Kotte von der Dahlienausstellung in Frankfurt a. M. sprach. Beide Veranstaltungen sind in der Gartenwelt schon eingehend gewürdigt worden. Indessen möchte ich aus den sehr interessanten Ausführungen des Herrn Kotte doch zwei Punkte hervorheben. Er betonte einmal, wie segensreich sich das Verfahren der Dahliengesellschaft bewährt habe, keine Preise auszusetzen, sondern lediglich ideale Konkurrenzen zu veranstalten. Er sagte mit grofsem Recht, dafs es wünschenswert sei, alle Ausstellungsleitungen ahmten dies nach, obwohl er nicht vergafs sofort hinzuzufügen, dafs zur Zeit ein derartiges Vorgehen noch nicht möglich erscheine. Die Gründe dafür anzugeben, würde einesteils zu weit führen, andernteils ziemlich müfsig sein, da ein jeder sie sich selbst sagen wird, womit natürlich keineswegs behauptet werden soll, dafs die Sache wirklich unmöglich sei. Es findet sich in der Gartenwelt gewifs Gelegenheit, auf dies Thema in ausführlichster Weise zurückzukommen. Ebenso wie auf das zweite von Herrn Kotte berührte: die Art und Weise der Bewertung von Neuheiten. Er betonte dabei, dafs das Punktsystem der Dahliengesellschaft sich sehr gut bewährt habe und kaum noch verbesserungsfähig sei. Der Beifall, den Herr Kotte für seine Worte von der leider recht schwachen Versammlung erntete, war wohl verdient. C. Sch.

Dresden. In der letzten Sitzung der Gartenbaugesellschaft „Flora" berichteten die Herren F. Tamms und R. Seidel über ihre Beobachtungen gelegentlich der Obstschau auf der Pariser Weltausstellung. Wir geben darüber noch folgendes zur Ergänzung unseres Berichtes in No. 6 wieder: „An der Obstschau hatten sich fast alle europäischen Staaten und Nordamerika beteiligt. Österreich-Ungarn hatte zurückbleiben müssen, da von dem gärtnerischen Beirate des Reichskommissars ein derart kompliziertes Programm aufgestellt worden war, dafs eine ausreichende Beteiligung nicht zu stande kam. Mit grofsem Glücke hatten die Herren Seidel und Tamms es übernommen, die recht beträchtlichen Mengen wirklich schönen Obstes, die sie mittels eines Aufrufes aus allen Teilen Deutschlands zusammengebracht hatten, in Paris zu einem pomologisch-wissenschaftlich und ästhetisch durchaus des Deutschen Reiches würdigen Bilde zu vereinigen. Es ist nicht eingetreten, was ein Teil der gärtnerischen Fachpresse aus Gehässigkeit, ein anderer Teil aus falsch angebrachter Schwarzseherei voraussagte, dafs nämlich Deutschlands Ausstellung durch diejenige des viel leistungsfähigeren Frankreich oder durch das gewaltige Auftreten Kanadas und Nordamerikas in den Schatten gestellt würde. Deutschlands Leistungen in der Obstzucht haben die wärmste Bewunderung und das Interesse der internationalen Preisrichterschaft erregt und sind auch mit entsprechenden Preisen bedacht worden. Die übrigen Staaten hatten meist das Gesamtbild zu sehr vernachlässigt, während dies gerade bei unserer Ausstellung so wirksam in die Erscheinung trat; geschickte und hübsche einheitliche Dekorierung und Etikettierung trugen aufserordentlich dazu bei. Die aus allen Staaten Europas und Nordamerikas zusammengerufene Preisrichterschar hat jedenfalls den denkbar besten Eindruck von dem Obstbau bei uns bekommen und so auch das Weltausstellungspublikum. Wir möchten es gegenüber den mifsgünstigen Beurteilungen, die die Beteiligung an der Weltausstellung stellenweise gefunden hat, doch als einen recht kleinlichen Standpunkt bezeichnen, wenn als einzig berechtigter Grund zur Beschickung die Aussicht auf die Eroberung neuer Absatzgebiete und neuer Kundschaft bezeichnet wird. Für den Einzelnen mag dies ja ausschlaggebend sein, wo es sich um wirkliche, kostspielige Opfer handelt, was hier nicht einmal der Fall war — die Allgemeinheit hat allemal bei solchen grofsen Kräftemessen und Vergleichen auf idealem Gebiete grofsen Gewinn gehabt. Gerade der Schwächere pflegt am meisten dabei zu lernen und zu gewinnen, und wir gingen nicht einmal als die Schwächeren aus dem friedlichen Wettbewerbe hervor; trotzdem wufsten uns die Herren Referenten sehr viel Beachtenswertes zu erzählen, das auch noch weitere Verbreitung durch die Fachpresse finden wird. Wohl zum erstenmal wurde hier aller Welt bewiesen, dafs in keinem anderen Klima die meisten der besten Apfelsorten an Geschmack, Duft und Aussehen eine solche Vollkommenheit erreichen wie in Deutschland; wir haben davon einzig den weifsen Winter-Calvill auszunehmen. Die schönsten Äpfel aus Frankreich, Nordamerika und aus Südrufsland haben niemals den Geschmack und Duft, den dieselben Sorten unter mäfsig günstigen Bedingungen bei uns immer zeigen. Das Obst hatte ausnahmslos die Reise in bestem Zustande überstanden. Für das zunächst zur Sichtung nach Dresden eingesandte Obst hatte man Torfmull als Verpackungsmaterial verwendet; derselbe bewährte sich auch vollkommen, nur hatte man einige Mühe mit dem Entfernen des feinen Torfstaubes z. B. von den Äpfeln mit fettiger Haut, wie Calvillen u. s. w. Ein anderes Mal würde man doch wohl der Holzwolle als Packmaterial den Vorzug geben. — Am Schlusse der Schau ist das viele herrliche Obst den deutschen Hospitälern und Wohlthätigkeitsanstalten überwiesen worden und hat somit gewifs noch viel Freude und Genufs bereitet. Jedenfalls bildete diese Schlufsschau einen durchaus würdigen Abschlufs für die in jeder Beziehung gute und erfolgreiche Beteiligung des Deutschen Reiches an der Weltausstellung."

Deutsche Dahlien-Gesellschaft. Folgende Sorten vereinigten bei der Schönheitskonkurrenz auf der III. Deutschen Dahlien-Ausstellung zu Frankfurt a. M. die meisten Stimmen auf sich: *Siegfried* 371, *Innovation* 193, *Loreley* 163, *Hohenzollern* 153, *Night* 140 Stimmen. Diesen fünf bevorzugtesten Sorten folgten: *Mrs. J. J. Grove* 109, *Deegen's Sämling* 94, *Countess of Lonsdale* 87, *Sindold* 82, *Wwe. Haacke* 72, *Britannia* 69, *Mrs. Webster* 65, *Zephyr* 62, *Nibelungen* 59, *König Humbert* 54, *Ruby* 52, *Ranji* 52, *Island Queen* 51, *Oda* 50, *Beatrice* 50, *Brema* 47, *Uhland* 46, *Gloriosa* 39, *Ethel* 39, *Sylvia* 35 Stimmen.

Tagesgeschichte.

Braunschweig. Die Errichtung einer Baumschule zur Beschaffung von Bäumen für den Bürgerpark und die städtischen Anlagen (die Schule soll auf städtischem Terrain am Mittelwege beim Schlachthause angelegt werden) wurde seitens der Stadtverordneten genehmigt.

Darmstadt. Die Firma H. Henkel veranstaltet auch in diesem Jahre vom 21. bis 23. November eine Chrysanthemum-Ausstellung, worauf wir alle Interessenten aufmerksam machen möchten.

Leipzig. Die Erweiterung des Südfriedhofes und die Ausführung von damit im Zusammenhange stehenden Arbeiten mit 53 174,70 M. Kosten wurde genehmigt, dagegen wurde betreffs der vom Rate beantragten Errichtung einer neuen Gärtnerei, daselbst, mit 83 992,30 M. Kosten die Beschlufsfassung vorläufig ausgesetzt.

Personal-Nachrichten.

Pollmer, F., Stadtgärtner in Grofsenhain i. S., geschätzter Mitarbeiter der „Gartenwelt", wurde zum korrespondierenden Mitgliede der Gartenbaugesellschaft „Flora" zu Dresden ernannt.

Briefkasten der Redaktion.

K. L. *Cephalotus follicularis* wurde vom Kapitän King 1823 erstmals nach Kew gebracht und ist seitdem in allen botanischen Gärten bekannt, im Handel indessen meist nicht zu haben.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 24. November 1900. No. 8.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Dahlien.

Meine neuesten Kaktus-Dahlien.

Von **W. Tölkhaus**, Broxten, Post Venne, Reg.-Bez. Osnabrück.

(Hierzu sechs Abbildungen.)

Auf Wunsch des Herausgebers dieser geschätzten Zeitschrift füge ich den Abbildungen von Dahlien meiner Zucht, welche die vorliegende Nummer bringt, einige beschreibende Worte hinzu.

Zugleich gestatte ich mir, darauf hinzuweisen, dafs ich mich bei meinen Züchtungen hauptsächlich bemüht habe, solche Sorten hervorzubringen, welche neben reichem und womöglich auch frühem Flor ihre Blumen gut zur Schau tragen, also mit einem Worte geeiguet sind, mit Erfolg zur Gartendekoration verwandt zu werden.

Wird nun ein strebsamer Züchter sein Ideal auch wohl nie erreichen, bez. mit jedem Erfolge sein Ziel höher stellen, so beanspruche auch ich selbstverständlich nicht, mit meinen Züchtungen etwas Vollkommenes geschaffen zu haben. Dafs dieselben aber auch von seiten berufener Fachmänner Anerkennung fanden, dafür erlaube ich mir, hier folgendes anzuführen. Gelegentlich der Frankfurter Ausstellung teilte Herr Ortmann-Nürnberg, der fleifsige Mitarbeiter dieser Zeitschrift, mir mit, dafs er meine „*Strahlenkrone*“ mit Vorliebe zur Einzelpflanzung verwende und sie für diesen Zweck so hoch schätze, dafs er glaube, sie werde noch nach 10 Jahren dazu verwendet werden.

Ferner äufserte Herr Kotte-Südende, der bewährte Präsident der Deutschen Dahlien-Gesellschaft gelegentlich seines Besuches hier zum Zweck der Prüfung meiner Dahlien-Neuheiten, als er ein Beet mit etwa 1 Dtz. meiner „*Palaestina*“ in Flor sah: „Die imponiert mir“. Herr Kotte dürfte dafür bekannt sein, dafs er sich nicht leicht imponieren läfst.

Nun zur Besprechung der einzelnen Sorten, welche von Herrn Kohlmannslehner-Britz demnächst in den Handel gebracht werden.

„*Samoa*“ (Abb. nebenstehend). Pflanze reichlich mittelhoch; die von langen, kräftigen Stielen gut über dem Laubwerk getragenen Blumen sind von typischer Form und von dunkelbrauner Färbung.

„*Olinde*“ (Abb. Seite 87). Kaum mittelhoch werdend; die zahlreichen, gut getragenen Blumen, welche von einer frischen karminrosa Färbung sind, erscheinen schon sehr früh. Gehört sie auch nicht zu den allerspitzesten, so tritt dafür eine gewellte Form der einzelnen Petalen vielfach in angenehmer Weise hervor.

„*Iltis*“ (Abb. Seite 88). Von mittlerer Höhe. Die gut hervortretenden Blumen von sehr ausgeprägter Kaktus-Form sind von einem glänzenden Dunkelkarmesin.

Samoa.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Kapitän Lans.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

„*Li-Hung-Tschang*" (Abb. Seite 90). Hochwachsend; die grofsen bis sehr grofsen Blumen präsentieren sich auf sehr kräftigen Stielen. Diese Sorte ist durch eine eigentümliche, schwer zu beschreibende Färbung ausgezeichnet. Die Hauptfärbung möchte ich zart lachsrosa nennen, welchem Ton jedoch ein tieferer, vielleicht mit kupferfarben zu bezeichnender beigefügt ist; eine imposante Blume.

„*Kapitän Lans*" (Abb. obenstehend). Ebenfalls hochwachsend. Trotz der ansehnlichen Gröfse der Blumen erscheinen diese sehr zahlreich auf kräftigen Stielen über der Belaubung. Die Gröfse der Blumen ist bedeutender, als man nach der Abbildung annehmen darf; die ausgeprägte Kaktus-Form ist dagegen in der Abbildung sehr gut wiedergegeben. Die Färbung zeigt ein mattes Gelb mit ganz leichter roter Schattierung an den äufseren Petalen. Diese Sorte tritt schon von weitem auch aus gröfseren Sortimenten hervor.

„*Gazelle*" (Abb. Seite 90). Von niedrigem buschigen Wuchs, bringt sie ihrem Namen entsprechende, leichtgebaute Blumen. Beim Beginn der Blüteperiode treten die Blumen allerdings nicht so gut hervor wie bei den übrigen Sorten, doch verliert sich dieser Übelstand später. Der Hauptreiz besteht in der eigentümlichen Form, die sich dadurch auszeichnet, dafs die sehr spitzen Petalen in den äufseren Kreisen von einer ganz ungewöhnlichen Länge sind, während sie nach dem Zentrum hin immer kürzer werden. Da die zur Abbildung verwandte Blume nicht mehr ganz tadellos war, so wird gerade bei dieser Sorte die Form am wenigsten treu wiedergegeben. Die Färbung ist eine hübsche Schattierung von Rosa und Gelb.

„*Fasan*" (Abb. Seite 88). Von mittlerer Höhe; sie bringt ziemlich grofse gut gestellte Blumen, die in der Färbung sehr an „*Ruby*" erinnern, nämlich purpurn oder rubinrot mit helleren Spitzen; in der Blumenform ist „*Fasan*" aber lockerer.

„*Frankofurtia*" (Abb. Seite 89) endlich ist ebenfalls von mittlerer Höhe. Die sehr frei getragenen Blumen sind von milchweifser Grundfarbe und dabei sehr reich mit einem lebhaften Karmin gestreift und gespritzt. Meines Wissens ist dies die erste Kaktus-Dahlie, bei der diese Art der Zeichnung, die früher unter den alten Köstritzer Sorten vielfach vertreten war, in so klarer Weise zum Ausdruck kommt.

* * *

Nachschrift der Redaktion: Die Abb. Seite 90 zeigt auch eine nicht von W. Tölkhaus, sondern von H. Kohlmannslehner gezüchtete und s. Z. in Frankfurt ausgestellte neue Dahlie „*Nymphaea*", die wir mit aufnahmen, um eine eigenartige Blütenform zu zeigen, die zwar keine Kaktus-Form, aber neben anderen schönen Formen doch gewifs existenzberechtigt ist.

Topfpflanzen.

Harte Dekorationspflanzen für Kalthäuser. — Immergrüne Dekorationspflanzen in Kübeln von möglichst weitgehender Härte gegen mancherlei Unbilden hat der Gärtner fast immer nötig, sei es zur Ausschmückung eines Wintergartens, eines Treppenaufganges oder in hunderterlei anderen Fällen. Aufser den althergebrachten, stereotypen Lorbeerpyramiden und Kronenbäumen, *Evonymus* oder *Aucuba* werden aber wohl selten andere Gewächse hierbei verwendet, während man sonst doch überall dem Prinzip des Wechsels der Formen huldigt.

Warum verwendet man z. B. so wenig den prächtigen *Ilex Aquifolium* zu diesem Zweck? Er ist härter als irgend eine Pflanze, die hier in Betracht kommen kann, höchstens den Epheu ausgenommen. In dem milderen westlichen Deutschland und den

Küstengegenden ist er einheimisch, in anderen jedoch nicht winterhart. Im Kübel bildet er einen prächtigen, dicht beblätterten Strauch oder Baum, je nachdem man ihm die Form giebt, da er wegen seiner Widerstandsfähigkeit an Orten verwendet werden kann, wo der Lorbeer nicht mehr mitthun will. Und von ganz besonderem Zierwert sind, neben den zahlreichen einfach grünen, die etwas zarteren bunten Formen dieser aufserordentlich variierenden Pflanze. Wer die Gärten der oberitalienischen Seen und besonders die der Isola Madre gesehen hat, wird nicht ohne Bewunderung vor diesen Pflanzen Halt gemacht haben. Und warum finden sich diese so absolut anspruchslosen Pflanzen nicht auch in den Gewächshäusern daheim? Wenn es nicht unhöflich wäre, würde ich es der Unkenntnis zuschreiben, doch das „naheliegende Gute" übersehen wir leider sehr oft.

Olinde.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text Seite 85).

Auch sonst bietet uns die europäische Flora, besonders die des Südens, eine Reihe von Pflanzen, denen eher ein bevorzugter als bescheidener Platz in den Gärten wohl zu gönnen wäre. Aber wo sind die hübschen Büsche von *Phillyrea angustifolia* und *latifolia*, die hier, die Wurzeln zwischen steriles Gestein gedrängt, bis in die nächste Nähe des windigen Strandes sich wagen, in den Gärten zu finden? Während sie hier im harten Daseinskampfe nur selten sich in ganzer Schönheit zeigen, vermag die Gartenkultur das weit besser bei ihnen, und wer sie jemals gut kultiviert gesehen hat, schätzt sie, besonders auch weil ihr elegantes Grün sich vorzüglich zur Binderei verwenden läfst.

Wie selten werden ferner die gleichfalls hier heimischen immergrünen Eichen zu genannten Zwecken verwendet! In botanischen Gärten allein fristen sie ein halb verschollenes Dasein. Und doch sind sie sehr elegante immergrüne Sträucher, diese *Quercus Ilex*, die in Form ihrer Blätter, je nach Alter und Individuum, gern variieren; ferner *Qu. Suber*, die prächtige Korkeiche, und die niedrige *Qu. coccifera*. Aus allen vermag die gärtnerische Kunst je nach Wunsch runde oder höhere, dicht beblätterte Büsche oder Bäumchen zu formen, mit denen überall Staat gemacht werden kann. Und erst die echte Lentiske, *Pistacia Lentiscus*, die von Natur prächtige runde Büsche bildet und sich aufserdem sehr leicht hochstämmig ziehen läfst, ist das nicht eine wirklich hochelegante Pflanze? Ist nicht dieses lederharte, gefiederte Blatt, dieser tadellos gleichmäfsige Bau etwas ganz besonders Schönes? Freilich auch diese Pflanze variiert, die eine wächst geschlossen ganz ohne jegliches Zuthun, bei der anderen mufs mit der Schere etwas nachgeholfen werden.

Die Pistazie bleibt meist nur strauchartig niedrig, sie bildet hier das Unterholz in den Wäldern der Küste, unter der malerischen *Pinus halepensis*, zusammen mit anderen Pflanzen der „Macchie", jener eigentümlichen Vegetationsformation der Mittelmeerflora. Nur sehr selten erhebt sie sich baumartig und bildet kleine aber herrliche Kronen. Es ist diese Pistazie eine Kübelpflanze mit allen guten Eigenschaften, nur dafs die Blüten unscheinbar sind, doch die zählen bei der Eleganz der Belaubung überhaupt nicht mit.

Alle diese Pflanzen, deren Anzahl noch um einige vermehrt werden könnte, sind leicht aus Samen heranzuziehen und so anspruchslos, wie Gewächse eines oft sterilen Bodens nur sein können, sie vertragen im Winter einen dunklen, kühlen, frostfreien Raum, erfordern wenig Bewässerung, sind immer schön und geeignet, etwas Wechsel unter die ewigen Lorbeeren, Aukuben und *Evonymus* zu bringen. Wer seine Pflanzen lieb hat und es machen kann, wird sie auch nicht allen Extremen aussetzen und ihnen manches Gute erweisen, als da sind guter Stand, gute Erde und gute Bewässerung im Wachstum, und niemand ist dankbarer als eine Pflanze. Wir kultivieren soviel exotischen Kram, der oft den Platz nicht wert ist, während die angeführten in ihrer Schönheit denselben weit besser verdienten, deshalb: Warum in die Ferne schweifen? Sieh, das Gute liegt so nah!

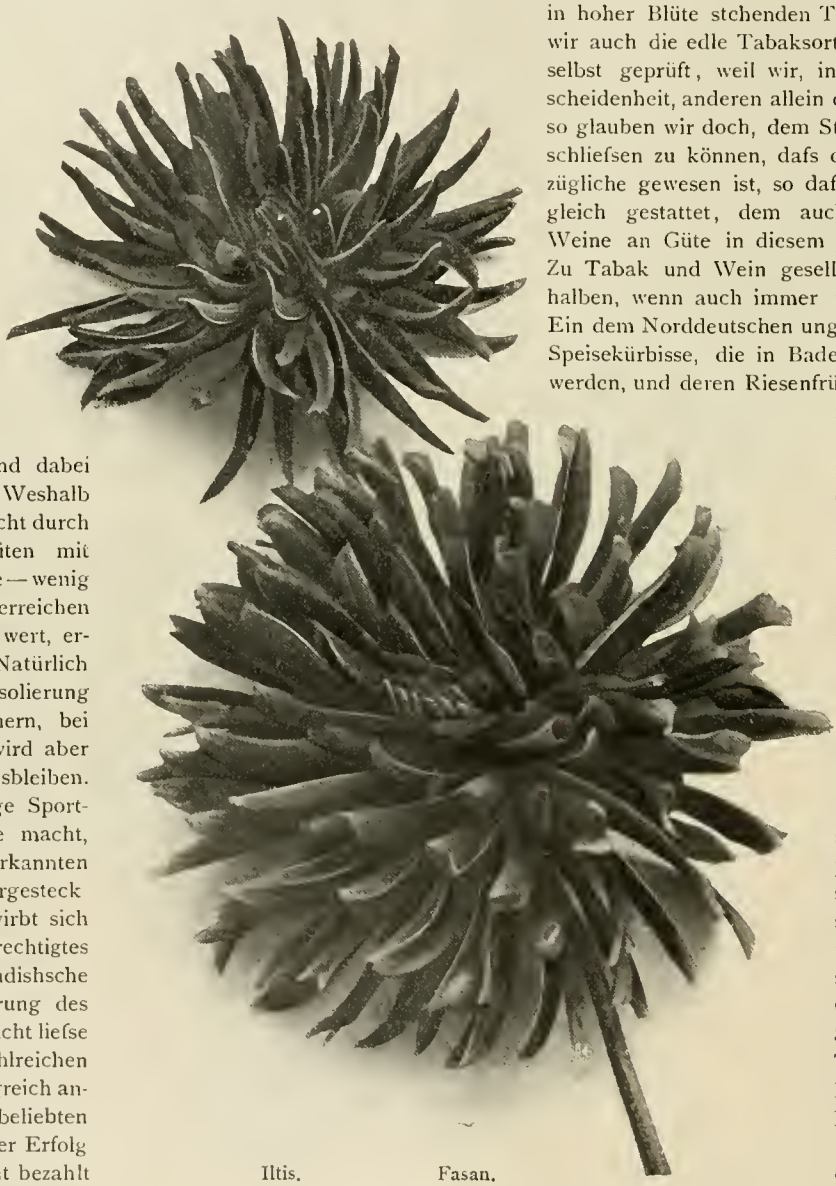
A. Berger, La Mortola.

Vom Oleander. — Der Oleander ist eine populäre Pflanze im wahren Sinne des Wortes und giebt insofern kaum der Fuchsie etwas nach. Seine leichte Kultur und Vermehrung, sein williges und prächtiges Blühen mufsten ihn dazu machen, und dankbar sieht der Blumenfreund über den einzigen Schönheitsfehler, den langtriebigen, sperrigen Wuchs hinweg. Nicht so sollte der Gärtner verfahren, nicht rasten darf er, bis auch dieser letzte Fehler geschwunden. Was aufmerksame Kultivateure bis jetzt leisteten

durch Bewurzeln blühbarer Zweige oder Zusammenpflanzen hoher und niederer Exemplare, das läuft nur auf ein Verdecken des erkannten Fehlers hinaus, ist aber immerhin dem Verbannen des dankbaren Blühers als nicht kulturwürdig vorzuziehen. Was wir brauchen, sind Oleander, die als niedrige, möglichst buschige Pflanzen blühen, und das kann nur durch zweckmäfsige Züchtung geschehen: der kräftige, straffe Wuchs mufs verringert werden.

Das geeignete und vielleicht einzige Mittel zur Schwächung des Holzwuchses bietet sich in der Inzucht; ihr sind möglicherweise viele niedrig bleibende, leichtblühende Zufallssämlinge der Kulturpflanzen zu verdanken. Doch wurde sie auch schon mit Absicht und durchschlagendem Erfolge angewendet, denn durch sie bändigte John Standish (Bagshot) in seinen *Rhododendron*-Hybriden das starkwüchsige *arboreum*-Blut und erhielt die ersten zwergartigen und dabei leichtblühenden Sorten. Weshalb sollte beim Oleander nicht durch Befruchtung der Blüten mit eigenem Pollen dasselbe — wenig Holz, viel Blumen — zu erreichen sein? — Dies Ziel ist wert, erstrebt zu werden. Natürlich kann nur völlige Blütenisolierung vor Enttäuschung sichern, bei Umsicht und Geduld wird aber der Erfolg nicht ausbleiben. Nicht wer eine zufällige Sportbildung sich zu nutze macht, sondern wer nach erkannten Grundsätzen einem vorgesteckten Ziele zustrebt, erwirbt sich um die Neuzüchtung berechtigtes Verdienst. Das Standishsche Verfahren der Minderung des Holzkörpers durch Inzucht liefse sich sicher noch bei zahlreichen Blütensträuchern erfolgreich anwenden, bei dem beliebten Oleander aber würde der Erfolg sich auch ganz bestimmt bezahlt machen.

Krone.



Iltis. Fasan.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 85).

Gärtnerische Reiseskizzen.

Momentbilder.*)

Vom Herausgeber.

4. Heidelberg.

Von Darmstadt, wo es so viel des gärtnerisch Neuen und Interessanten zu sehen gab, führte uns die Bahn durch das liebliche Neckarthal an dem malerisch gelegenen Städtchen Weinheim vorüber nach Heidelberg. Über die an seltenen und interessanten Nadelbäumen reichen Waldungen Weinheims haben wir in Wort und Bild bereits im II. Jahrgange dieser Zeitschrift berichtet. Diesmal liefs uns das die liebliche Landschaft in schnellem Lauf durcheilende Dampfrofs keine Zeit zum Bewundern dieser Herrlichkeiten. Die in üppiger Vegetation prangenden Felder, über welche das Auge mit Wohlgefallen vom Coupéfenster aus hinwegschweifte, haben ein eigenartiges Gepräge durch den hier in hoher Blüte stehenden Tabak- und Hopfenbau. Haben wir auch die edle Tabaksorte, die hier gedeiht, noch nicht selbst geprüft, weil wir, in vielleicht unangebrachter Bescheidenheit, anderen allein diesen Genufs überlassen wollen, so glauben wir doch, dem Stande der Pflanzen nach darauf schliefsen zu können, dafs die diesjährige Ernte eine vorzügliche gewesen ist, so dafs der Tabak, wenn dieser Vergleich gestattet, dem auch bei Weinheim gedeihenden Weine an Güte in diesem Jahre nicht nachstehen dürfte. Zu Tabak und Wein gesellt sich der Hopfen, der allenthalben, wenn auch immer nur vereinzelt, angebaut wird. Ein dem Norddeutschen ungewohntes Produkt sind auch die Speisekürbisse, die in Baden vielfach feldmäfsig angebaut werden, und deren Riesenfrüchte hier vorzugsweise zur Viehfütterung Verwendung finden.

Nach verhältnismäfsig kurzer Zeit ist Heidelberg, die Perle des Neckars, erreicht. Freund Mafsias machte hier wieder, wie immer, den liebenswürdigen Führer. Der unter seiner technischen Leitung stehende botanische Garten zeichnete sich wie stets durch Sauberkeit und guten Stand der Kulturen aus, wenn auch hier wie an anderen Orten das Gedeihen mancher Gewächse, so namentlich der Koniferen und in gewisser Hinsicht auch der Treibhauspflanzen, durch den Rauch der städtischen Gebäude und Fabrikschornsteine ziemlich beeinträchtigt wird. In den Gewächshäusern zeigten namentlich die Orchideen der recht netten Sammlung einen vorzüglichen Trieb, man hatte an ihnen Düngungsversuche mit bestem Erfolge vorgenommen.

Neben dem botanischen Garten bilden die Anlagen des altehrwürdigen Heidelberger Schlosses eine gärtnerische Sehenswürdigkeit Heidelbergs. Etwas abseits vom Schlosse, in recht geschützter Lage, werden seit Jahren Kulturversuche mit sonst bei uns in Deutschland nicht winterharten, immergrünen Ziergehölzen und Bambusen vorgenommen, und es war von besonderem Interesse, uns von der fortschreitenden Entwicklung dieser schönen Sammlung dendrologisch interessanter Pflanzen erneut überzeugen zu können. Über die interessantesten der hier gedeihenden immergrünen Gehölze berichtete Professor Dr. Pfitzer, der Direktor des Heidelberger Gartens, auf dem Dendrologenkongrefs, und wolle man hierüber in unserem Bericht über die Verhandlungen

*) Siehe auch Jahrg. IV, No. 51 u. 52. Der Abdruck des vorstehenden Schlufsberichtes mufste Raummangels halber so lange verschoben werden.

nachlesen. Die hier in den schönsten Arten angepflanzten Bambusen haben sich bisher ganz winterhart gezeigt, sie werden im Gegensatz zu manchen zarten Gehölzen im Winter gar nicht bedeckt, haben immer das Laub gehalten und treiben von Jahr zu Jahr stärkere Stämme, so dafs die meisten der angepflanzten Arten heute schon wahre Schaustücke sind. (Siehe auch den illustrierten Artikel von O. Mafsias, Jahrg. III, No. 35 und 36, „Über dekorative Gräser".)

Aufser den genannten beiden Anlagen ist nicht viel von besonderem gärtnerischen Interesse in Heidelberg zu sehen. Die dortigen öffentlichen Anlagen sind Vorbilder der Fehlerhaftigkeit. Demjenigen, der einmal sehen möchte, wie derartige Anlagen nicht beschaffen sein sollten, bietet Heidelberg ein gutes Studienfeld. Auch die Privatgärten sind oft vernachlässigt, oft völlig verwahrlost, man sieht, dafs die Besitzer auf deren Unterhaltung nicht den geringsten Wert legen, wie fast überall, wo die freie Natur der nächsten Umgebung reich an landschaftlichen Reizen ist.

5. Karlsruhe.

Von Heidelberg ging es nach Karlsruhe zur Teilnahme am Dendrologenkongrefs und den damit verbundenen Veranstaltungen. Wir haben seinerzeit schon kurz berichtet, dafs die Kongrefstage für alle die zahlreichen Teilnehmer die denkbar genufsreichsten waren. Über die Exkursionen in die Gärten Karlsruhes, Schwetzingens und Baden-Badens brauchen wir an dieser Stelle nicht mehr zu berichten, da wir in unserer Festnummer (Jahrg. IV, No. 44) eingehende illustrierte Schilderungen der in Frage kommenden Anlagen gebracht haben. Erwähnt sei nur die Fahrt nach Gernsbach, die bei strömendem Regen angetreten wurde, der uns von hier aus auch auf unserer Fufswanderung nach dem grofsherzoglichen Schlosse Eberstein begleitete. Trotz dieses strömenden Regens war die Stimmung der Teilnehmer die animierteste. Schlofs Eberstein zeichnet sich durch seine romantische Lage aus, von hier aus geniefst man einen herrlichen Überblick über das durch den hohen Stand seiner Obstkultur berühmte Murgthal. Die beschränkten, das Schlofs umgebenden Gartenanlagen bilden gleichfalls eine gärtnerische Sehenswürdigkeit. Sie werden vom Schlofsverwalter, der nicht einmal Gärtner, sondern Landwirt ist, in vorzüglicher Weise unterhalten und sind reich mit Blütengruppen geschmückt, auf welchen die verschiedensten Florblumen in den neuesten Sorten durch überreiches Blühen das Auge erfreuten. Prächtig sind auch die hochstämmigen Fuchsien und Pelargonien, die in grofsen Kübeln gepflegt werden. An den Hängen des Schlofsberges wächst ein vorzüglicher weifser und roter Wein, Marke „Eberblut", der für den grofsherzoglichen Hof gekeltert wird, und den zu kosten die Gastfreundschaft des Schlofsverwalters allen Teilnehmern Gelegenheit gab. Von Schlofs Eberstein wurde die Fahrt per Wagen nach Lichtenthal und von da nach Baden-Baden fortgesetzt, wo die musterhaft verwalteten Kuranlagen und die noch sehenswerteren Anlagen des Hofgartens mit ihrem reichen Schatze an herrlichen Koniferen besichtigt wurden. Herr Hofgärtner Fiesser hat seinerzeit in unserer Festnummer die Schätze dieses Gartens geschildert. — Über die Verhandlungen der „Deutschen Dendrologischen Gesellschaft" zu Karlsruhe ist bereits in No. 47 des vorigen Jahrganges berichtet worden, wir wollen hier nur noch in einigen Worten der von Hofgartendirektor Graebener arrangierten reichhaltigen dendrologischen Ausstellung gedenken. Die Gehölze waren hier nach Gruppen geordnet, und Herr Graebener hatte reichhaltige Sortimente aus den verschiedenen Hofgärten zusammengebracht. Sehr bemerkenswert waren die Kollektionen von Schlingpflanzen, bunten Gehölzen, von zur Einzelpflanzung geeigneten Gehölzen, Ziersträuchern und Koniferen. Auch von verschiedenen anderen

Frankofurtia.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text Seite 85).

Seiten hatte man sich in dankenswerter Weise an dieser Ausstellung beteiligt. Im Nadeholzsortimente befand sich eine Anzahl reich mit Zapfen behangener Arten, so solche von: *Abies numidica, cephalonica, webbiana, Pinsapo, nobilis, nordmanniana, cilicica* und viele *Pinus*.

Eine recht hübsche Kollektion von Zapfen und Hölzern in Quer- und Längsschnitten mit teilweise polierten Schnittflächen hatte Direktor Graebener aus dem im dortigen botanischen Garten von ihm vor einigen Jahren angelegten und schon sehr reichhaltigen botanischen Museum zur Schau gestellt. Sehr bemerkenswert war auf dieser Ausstellung auch das Sortiment immergrüner Gehölze aus dem Schlofsgarten zu Heidelberg, ferner die Sammlung dendrologischer Neuheiten aus dem botanischen Garten zu

Darmstadt, darunter schöne neue Eichen, wie *Quercus macedonica* und *Gambeli*, ferner *Celtis davidiana* aus China mit schönen Blättern und *Hypericum galioides*, sehr zierend, mit kleinen, gelben Blüten und linealen Blättern u. a. m. Die Firma Simon Louis frères, Plantières bei Metz, hatte Neuheiten und seltene Sorten ausgestellt, die für unsere Landschaftsgärtner von hoher Wichtigkeit sein werden, so *Clematis Viticella fl. pl. Lamartine*, völlig gefüllt blühend, *Viticella rubra grandiflora, Viticella kermesina* und die riesenblumigen Sorten „*Princesse of Wales*“, „*Paul Avenel*“, „*Willam Kennet*“, „*Max Leichtlin*“ u. a., ferner prächtige *Ceanothus*-Hybriden wie „*Gloire de Plantières*“, *delilianus*, „*Léon*“, „*Georges*“ und „*Lucie Simon*“, „*Monsieur Verlot*“, *albidus* und *fl. albo pleno*.

6. Stuttgart.

Nach Beendigung der für den Kongrefs festgesetzten Tage trennten sich die Wege der verschiedenen Teilnehmer. Auf unserem Reiseprogramm standen noch Stuttgart und München. Stuttgart ist ebenso wie Karlsruhe eine freundliche Residenz und macht mit seinen schönen sauberen Strafsen und den ganz vorzüglich gehaltenen Anlagen einen äufserst vornehmen Eindruck. Vor dem in nächster Nähe des Zentralbahnhofes belegenen Schlosse breitet sich der grofse Schlofsplatz aus, dessen Anlagen unter Leitung des Hofgarteninspektors Ehmann stehen. Diese Anlage bildet ein gärtnerisches Kabinettstück, reich ausgestattet mit Blumenbeeten, unter welchen namentlich die mit verschiedenartigen Florblumen gemischt bepflanzten Beete das Interesse des Fachmanns erweckten. Die ausgedehnten Anlagen des Hofgartens sind jedermann geöffnet, zur Besichtigung der Gewächshäuser der Hofgärtnerei ist aber die besondere Genehmigung des Hofgarteninspektors notwendig, die uns in liebenswürdigster Weise erteilt wurde, wie es sich auch der Sohn des Inspektors nicht nehmen liefs, uns zu führen. — Seit dem Tode König Karls haben die Kulturen der Hofgärtnerei freilich an Interesse eingebüfst, da unter der Regierung König Wilhelms, der das grofse Residenzschlofs nicht bewohnt, die Ausgaben für die Anlagen erheblich eingeschränkt worden sind. Immerhin bieten die Gewächshäuser und die dieselben umgebenden Anlagen mit ihren reichen Blumenbeeten und tropischen Blattpflanzengruppen noch viel des Sehenswerten. Es war uns auch vergönnt, den ganz vom Schlosse und den Schlofsmauern umgebenen Privatgarten zu besichtigen, der zu Zeiten König Karls ein wahres gärtnerisches Schatzkästchen gewesen sein soll, aber auch heute noch sauber und reich mit Blumen bepflanzt wird.

Die gröfste gärtnerische Sehenswürdigkeit Stuttgarts bildet zur Zeit der Stadtgarten. Er ist gegen ein kleines Eintrittsgeld geöffnet und steht wie die übrigen städtischen Anlagen unter der Leitung des Stadtgarteninspektors Ehmann, eines Sohnes des Hofgarteninspektors. Dieser Garten ist verhältnismäfsig klein, aber er wird mit einer Liebe und Sorgfalt gepflegt, die ihres Gleichen sucht. Von den Blumen- und Teppichbeeten kann jedes einzelne als Vorbild accurater und mustergültiger Bepflanzung dienen. Alles, was zur Bepflanzung von Teppich- und Blütenbeeten wertvoll ist, findet man hier auf verhältnismäfsig kleinem Raume in gartenkünstlerisch durchaus einwandfreier Weise vereinigt. Jedes Blumenbeet ist mit peinlichster Sauberkeit bepflanzt und erhalten, jedes Teppichbeet ein wahres Meisterwerk der Teppichgärtnerei. Gegen die Blumen- und Teppichbeete des Stuttgarter Stadtgartens kann selbst das als mustergültig bekannte Blumenparterre des Frankfurter Palmengartens nicht aufkommen. Mit den Beeten der genannten Arten wechseln Gruppen aus Palmen, tropischen Blattpflanzen und Sukkulenten ab.

Nymphaea, Gazelle (oben), Li-Hung-Tschang.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 85).

Unsere Reisetage waren gezählt und so mufsten wir in Stuttgart manches gärtnerisch Bemerkenswerte unbeachtet lassen und uns damit begnügen, nur noch die Handelsgärtnerei von Wilhelm Pfitzer zu besichtigen. Dieses Etablissement ist zweifellos das gröfste Württembergs, geniefst Weltruf, und dies mit Recht, denn trotz der Vielseitigkeit der hier ausgeübten Kulturen zeigt sich alles in musterhaftem Zustand. Manche Modeblumen werden in der Pfitzerschen Gärtnerei in bedeutendem Umfange und mit züchterischem Verständnis kultiviert Bekannt sind ja die aus dieser Gärtnerei hervorgegangenen Stauden-*Phlox* und die prächtigen Blütenbegonien; die neuesten gefransten Begonien *(crispa)*, die Pfitzer in den Handel gegeben hat, zeigten sich gerade zur Zeit unseres Besuches auf der Höhe der Kultur in wahrhaft vollendeter Schönheit. Auch die Gladiolen standen zur Zeit unsererer Anwesenheit in vollem Flor, und wir fanden unter ihnen Sorten, die alles, was wir bisher auf diesem Gebiete gesehen, in

den Schatten stellten. Namentlich die neueren blauen Züchtungen werden hier mit Eifer gepflegt und verbessert. Eine Sorte von hervorragendem Werte, vielleicht die schönste unter allen bis jetzt bekannten, wird Pfitzer in den nächsten Jahre unter dem Namen „*Neues Jahrhundert*“ in den Handel geben. Sie ist riesenblütig und zeigt feuerfarbig und hellrot panachierte Blumen. Eine andere hier gezüchtete noch unbenannte Sorte mit feuerrot geflammten Blüten zeichnet sich durch ungewöhnliche Wüchsigkeit aus, ihre Blütenähren erreichten die Höhe von $1^1/_2$ Metern. Eine sehr interessante Pfitzersche Züchtung, die jetzt dem Handel übergeben wird, ist die *Montbretia* „*Germania*“, die wir in bedeutenden Vorräten fanden. „*Germania*“, aus einer Kreuzung von *Montbretia* mit *Crocosmia aurea imperialis* hervorgegangen, ist zweifellos die vollendetste unter allen Montbretienzüchtungen. Die Blüten haben eine regelmäfsige Sternform, eine beträchtliche Gröfse und eine leuchtend rote Färbung. Diese Züchtung imponierte uns derart, dafs wir sie malen liefsen, und wir hoffen, dieselbe in einiger Zeit als farbige Tafel den Lesern bieten zu können. Eine fernere Spezialität der Pfitzerschen Gärtnerei bilden, wie bekannt, die schönblühenden *Canna*, die wir gleichfalls in grofser Vollkommenheit vorfanden. Auch moderne Kaktusdahlien werden hier gezüchtet, doch dürften die neuen, halbgefüllten Pfitzerschen Züchtungen nicht jedermanns Geschmack entsprechen.

7. München.

Von Stuttgart ging die Fahrt nach München, welches durch sein echtes Bier berühmter als durch seine Gartenkulturen ist. Die Boden- und klimatischen Verhältnisse sind hier aufserordentlich ungünstig, die Winter verhältnismäfsig sehr kalt. Stadtgartendirektor Heiler, auf dessen Führung wir gerechnet hatten, war leider kurz vor unserem Eintreffen in die Sommerfrische abgereist, und so schoben wir das eingehende Studium der öffentlichen Anlagen und Hofgärten bis zum kommenden Jahr auf, zumal uns dann zu deren Besichtigung durch den Kongrefs der „Deutschen Dendrologischen Gesellschaft“ die schönste Gelegenheit geboten ist. Herr Hofblumenhändler Jung nahm sich unserer in dankenswerter Weise an, und so war es uns möglich, trotz der kurz bemessenen Zeit, noch verschiedene Handelsgärtnereien besuchen zu können. Die älteste und gröfste Handelsgärtnerei ist diejenige von August Buchner. Das Stammgeschäft liegt in der Theresienstrafse und enthält die prächtigen Verkaufsräume mit Wintergarten und zahlreiche alte Gewächshäuser, welche in der Hauptsache der Beherbergung von Dekorationspflanzen dienen. Die aufserhalb gelegene neue Gärtnerei, mit grofsen Baumschulen verbunden, nimmt einen Flächenraum von 20 Tagewerken ein. Die Firma August Buchner & Co., in Schwabing bei München, steht in keiner Verbindung mit der erstgenannten, sie ist eine neuere Gründung. Die Topfpflanzenkulturen dieser Firma sind recht sehenswert, da sie hübsche und vielseitige Kulturen für die von den Inhabern betriebene Landschaftsgärtnerei und für zwei von derselben in München unterhaltene Blumengeschäfte beherbergen. Inhaber sind die Herren Buchner und Hammelbacher. Der erstere ist ein Sohn des verstorbenen Franz Buchner, der unseren ältesten Lesern noch als Mitarbeiter in Erinnerung sein dürfte, und früher Mitinhaber der alten Firma August Buchner war. Gleichfalls in Schwabing befindet sich die Handelsgärtnerei von Josef Bauer, auch ein neuerer Betrieb, speziell für Schnittgrün und Schnittblumengewinnung berechnet, doch gab es hier zur Zeit unseres Besuches im Hochsommer nicht viel zu sehen, da die meist den Treibkulturen dienenden Gewächshäuser fast leer standen.

Aufser diesen Handelsgärtnereien besuchten wir noch den in nächster Nähe des Bahnhofes gelegenen botanischen Garten. Dieser Besuch hat uns nicht befriedigt, die Anlage macht einen recht armseligen Eindruck. Bäumen und Sträuchern scheint der Boden und die Stadtluft absolut nicht zu behagen, denn sie sehen fast durchweg krankhaft aus, während in den Gewächshäusern die Topfpflanzen nicht besser und nicht schlechter waren, als sie es sonst im allgemeinen in den botanischen Gärten sind. Vom Alpinum dieses Gartens hatten wir uns eine bessere Vorstellung gemacht. Diese Anlage hat noch nicht den zehnten Teil der Gröfse derjenigen des Berliner botanischen Gartens; sie besteht aus einer Felspartie, die sich längs des zu den Gewächshäusern führenden Weges hinzieht. Ganz interessant sind die in zwei Gewächshäusern gepflegten Sumpf- und Wasserpflanzen, nur störte hier mehrfach die falsche Etikettierung einzelner Arten und die unrichtige Schreibweise mancher Namen. Im übrigen machte der mäfsig grofse Garten, von einigen grün bewachsenen Nebenwegen abgesehen, einen sauberen Eindruck.

Neue Pflanzen.

Primula obconica grandiflora. (Lattmann'sche Hybriden).

Von **J. Glünicke**, Direktor der Handelsgärtnerei Sattler & Bethge A.-G., Quedlinburg.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Quedlinburg, die berühmte Gärtnerstadt, wird alljährlich von vielen Hunderten von Gärtnern aller Nationen besucht. Viele dieser Fremden machen einen Abstecher nach dem nahegelegenen weltberühmten „Bodethale“, manche einen solchen nach dem so herrlich an den Abhängen der Teufelsmauer gelegenen Blankenburg, denn seitdem „Freund Bornemann“ sein Quartier hoch oben auf der Teufelsmauer aufgeschlagen hat, ist Blankenburg auch in gärtnerischer Beziehung in den Vordergrund getreten und hat sich darin einen Ruf erworben. Wer kennt sie nicht, die schönen Bornemann'schen Kulturen, die Geburtsstätte so mancher hervorragenden Neuheit! — — Aber auch unten im Thal ist man nicht müfsig gewesen und hat nachzueifern gesucht, Neues, Schönes und Hervorragendes für die Gärtnerwelt zu schaffen.

Auf dem Wege nach dem „Regenstein“, jener trutzigen Felsenburg des berühmten Raubritters „Albrecht von Reinstein“, stofsen wir, wenn wir das Schützenhaus links liegen lassen, auf einen Gärtnereibetrieb, der es lohnt, näher zu treten und die mustergültigen Kulturen der gefüllten Begonien und *Primula obconica* in Augenschein zu nehmen.

Wir befinden uns in der Lattmann'schen Gärtnerei, die von Vater Lattmann mit seinen drei Söhnen betrieben wird. Man merkt es auf den ersten Augenblick, dafs hier Familienmitglieder uud nicht gedungene Kräfte die Hände rühren und schaffen, — weiter fortschreitend führt man uns in ein Haus in dem *Primula obconica* in voller Blüte stehen. — Wer hätte vor 10 Jahren geahnt, dafs man *Primula obconica* zu einer solchen Vollkommenheit bringen könnte, damals Blüten kaum so grofs, um einen Zehnpfennig-Nickel zu bedecken, an kurzen Stielen, heute Blumen so grofs wie ein Fünfmarkstück an starken, langen Stielen!

Die Lattmann'schen *Primula obconica*-Hybriden sind der Gärtnerwelt nicht mehr ganz fremd und dennoch lange nicht genug bekannt, deshalb führe ich den Lesern dieses Blattes einmal die Kulturen, nach der Natur aufgenommen, vor Augen; der Beschauer erkennt auf der Abbildung ohne Zweifel den bedeutenden Fortschritt, den die Lattmann'schen Züchtungen aufweisen.

Die Lattmann'schen Hybriden, es existieren bis jetzt die Farben Weifs, Rosa, Hell- und Dunkellila, zeichnen sich

Teilansicht eines Gewächshauses mit Primula obconica grandiflora (Lattmann'sche Hybriden).
In der Handelsgärtnerei von Theodor Lattmann, Blankenburg a H., für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

in erster Linie durch sehr lange straffe Stiele aus, auf denen riesig grofse, schön geformte Blüten in grofser Anzahl getragen werden, sie geben den Ronsdorfer Hybriden nichts nach, sind meiner Meinung nach noch etwas langstieliger, und man kann den Herrn Lattmann zu dem Erfolge nur gratulieren.

Allen Besuchern Quedlinburgs möchte ich es sehr empfehlen, einen Abstecher nach Blankenburg, zu den Lattmann'schen und Bornemann'scheu Kulturen zu machen. Wem daran liegt, eine mustergültige Baum- und Koniferenschule zu sehen, der besuche auch die Fr. Hesse'schen Kulturen und er wird nicht enttäuscht von dannen ziehen, sondern befriedigt von dem Regenstein, denn dieser war ja das Ziel der Wanderung, zurückblicken gen Blankenburg.

Gärtnerisch wertvolle neue Pflanzen aus dem Kongo-Gebiet (Afrika). — Wir haben bereits in No. 5 einige Neuheiten kurz beschrieben, welche Lucien Linden (die Firma heifst jetzt l'Horticole Coloniale) auf der Pariser Weltausstellung vorführte. Heute wollen wir unseren kurzen Hinweis nach den Angaben von „La Sem. Hort.", Nummer vom 13. Oktober, vervollständigen. Den, wie gesagt, schon genannten neuen Sachen schlossen sich noch folgende an:

Asparagus Duchesnei. Eine sehr elegante Art, die man gewissermafsen mit *A. Sprengeri* vergleichen kann, dessen Kultur in den letzten Jahren einen solchen Aufschwung genommen hat. *A. Duchesnei* ist aber wohlunterschieden, er zeigt längere und breitere Kladodien und einen kräftigeren, majestätischen Habitus, so dafs er eine Schmuckpflanze ersten Ranges zu werden verspricht. Afrika ist ja das Land der schönen *Asparagus;* dabei fafste man bisher aber immer Süd-Afrika ins Auge, woher wir schon ein halbes Hundert Arten bezogen, die neue Art aus dem Kongogebiet eröffnet nun eine neue Reihe.

Maranta liebrechtsiana. Diese Art soll als ökonomische Pflanze sehr wertvoll sein. Die Eingeborenen des Kongostaates bedienen sich der Blätter, um den Milchsaft der Landolphien gerinnen zu machen. Diese neu eingeführte *Maranta* besitzt aber gleichzeitig eine sehr bemerkenswerte ornamentale Tracht. Ihre Stengel werden 1,50 m und mehr hoch, ihre grofsen Blätter sind eiförmig, zugespitzt, am Grunde herzförmig, dabei sehr elegant, obgleich ganz grün.

Bamburanta arnoldiana ist sehr schmuckvoll. Diese Pflanze konnte bisher noch nicht genau bestimmt werden, und Lucien Linden hat ihr diesen Namen gegeben, um die eigentümliche Ähnlichkeit zu bezeichnen, welche sie in Bezug auf die Tracht der Stengel mit vielen *Bambusa*-Arten hat, wogegen die Blätter denen einer *Maranta* gleichen, vor allem denen der eben beschriebenen *M. liebrechtsiana.*

Maranta lujaina zeigt eine gewisse Verwandtschaft mit *M. liebrechtsiana* und wird in der Heimat von den Eingeborenen ebenso verwendet. Ihr Wuchs ist gleichmäfsig aufrecht, die Belaubung ist hübsch lanzettlich, verhältnismäfsig klein, sehr schön tiefgrün, unterseits hellkupferrot.

Ardisia brandneriana. Eine sehr gedrungen wachsende, niedrige Pflanze, die sehr hübsche Büsche bildet. Die Blätter sind mittelgrofs, von einem auffallend metallisch glänzenden, dunklen Grün. Die weifsen Blüten erscheinen sehr zahlreich und sind ähnlich wie beim Baumepheu in Trugdolden angeordnet. Die Frucht ist noch nicht bekannt.

Cyrtosperma (?) congoensis. Man wird die Blüte dieser Neuheit abwarten müssen, um ihre Identität sicher festzustellen. Wahrscheinlich ist es keine *Cyrtosperma.* Die Blüte wird indes die Schönheit dieser Art nur erhöhen können, nach all dem, was man über verschiedene *Cyrtosperma* Westafrikas sagt, die bisher noch nicht eingeführt sind. Es ist bemerkenswert, dafs alle diese Pflanzen pfeil- oder spiefsförmige Blätter haben, während bei *C. congoensis*

dieselben genau denen eines *Amorphophallus* gleichen. Die Stiele sind etwas dornig. Wie nun auch immer die systematische Stellung der Pflanze sein möge, sie ist sehr elegant und stellt eine sehr wertvolle Neuerwerbung dar.

Dichorisandra thysiana. Eine kuriose Art von ganz eigener Tracht, deren Identität ebenfalls noch geprüft werden mufs. Die sehr glänzenden, grofsen und schönen Blätter besitzen einen zottigen, rinnenförmigen Stiel. Die Stengel sind ein wenig hin und her gebogen und bilden leichte Ausbauchungen.

Alsophila Baroumba. Obgleich diese Art nicht die aufserordentliche Eleganz von *A. loubeliana* hat, ist sie ihrer Gröfse und ihrer imponierenden Tracht halber bemerkenswert.

Pteris droogmansiana ist eine reizende Art mit sehr eleganten, aufrechten Wedeln von aufserordentlicher Feinheit.

Conpteris brazzaiana. Ein merkwürdiger, den *Pteris* ähnelnder Farn, aber von eigener Tracht und Schönheit. Die Wedel stehen aufrecht, zeigen wenig tiefe Einschnitte und breite, rundliche Fiederchen.

Coffea robusta. Der Hauptwert dieser Art für die Massenkultur besteht in ihrer aufserordentlichen Wüchsigkeit, wodurch sie nach den bisher gemachten Erfahrungen den Krankheiten viel besser als *C. liberica* widersteht. Ihre Tracht ist sehr kompakt, die Blätter sind grofs, länglich-lanzettlich und sehr glänzend.

Primula obconica grandiflora (Lattmann'sche Hybride).

Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text Seite 91).

Pflanzenkunde.

Klima und Vegetation von Madeira.

Von M. Buysman, Middelburg (Holland).

(Schlufs.)

Im allgemeinen regnet es auf Madeira in allen Monaten, aber die gröfseren Regenmengen kommen fast nie vor November. Im nichtbewaldeten Gebirge ist Regen im Sommer sehr selten und die Verdunstung sehr stark; deshalb verschwinden dort die Kräuter, welche den Hauptbestandteil der Vegetation bilden. Der „leste", welcher öfters im Gebirge weht, ohne bis hier in Funchal sich fühlbar zu machen, trägt zur Austrocknung des Bodens bei. Manchmal regnet es in Funchal im Juli und August gar nicht und bleiben sogar die Monate Februar, März und April trocken. In solchen Fällen verschwinden fast sämtliche Wiesen. Die Regen sind an der Nordseite Madeiras viel ergiebiger als an der Südseite.

Die Beobachtungsstellen Valle da Lapa und Serra do Fayal liegen an der Nordküste, wo es noch Wälder giebt, während die von Paul da Serra in einer Ebene liegt auf 1500 m, wo nur eine winzige Vegetation zu finden ist. Dies wird zweifelsohne Ursache der grofsen Differenz in der Anzahl der Regentage dieser letzten Station mit den beiden anderen sein.

Vor sieben oder acht Jahren wurde von der Regierung ein meteorologisches Observatorium auf der Serra dos Balcões, über 1500 m Meereshöhe, gebaut; dasselbe konnte aber wegen Mangel an Instrumenten und Personal bis jetzt nicht in Thätigkeit gesetzt werden.

Die Südseite des Gebirges ist jetzt fast völlig waldlos. Wälder giebt es nur im Norden, speziell Ribeiro Frio und die serras de Boa Ventura, Arco de São Jorge, Seixal und Ribeira da Janella sind bewaldet. Auch die Serra von Fayal hat noch etwas Wald. Die Ursache der Ausrottung des Waldes sind die Kohlenbrenner, die Holzhauer und das Vieh. Obwohl wir nun seit einigen Jahren einen Forstdirektor und dreizehn Förster hier haben, ist die Sache so ziemlich unverändert. Man denkt gar nicht an weitere Anpflanzung oder Kultur durch Aussäen, und das Vieh ruiniert die Wälder ruhig weiter, weil die Autoritäten den Eigentümern nicht unangenehm sein wollen; sind viele dabei doch öfters Besitzer mehrerer Stimmen bei den Wahlvereinen! — Nur den armen Kohlenbrennern und Holzhauern werden Geldstrafen auferlegt.

Laurus canariensis, Oreodaphne foetens, Persea indica und *Clethra arborea* sind noch allgemein in den nördlichen Thälern; *Ardisia excelsa, Notelaea excelsa, Sambucus maderensis, Rhamnus glandulosa, Ilex Azevinho* und *I. Perado* sind schon sehr selten; *Juniperus oxycedrus, Taxus baccata, Pittosporum coriaceum, Berberis maderensis* und *Cerasus lusitanica* sind so selten, dafs man kaum Exemplare fürs Herbarium sammeln kann.

Die *Erica scoparia*, *E. arborea* (schon selten), *Laurus canariensis*, *Vaccinium maderense* und *Pirus aucuparia* (letztere äufserst selten) bilden die Baumvegetation der höheren Regionen. *Genista virgata* ist nicht selten an felsigen Orten im Süden der Insel, aber nur als Kleinstrauch, und diese Art steigt nicht höher als 900 m. *Juniperus phoenicea*, *Olea europaea*, *Sideroxylon Mermulana*, *Apollonias canariensis* und *Dracaena Draco* sind nur an einzelnen Orten an der Küste zu finden. Ich kenne vom Drachenblutbaum, früher auf Madeira sehr allgemein, nur 3 oder 4 Exemplare auf einem unersteigbaren Felsen in der Nähe von Funchal. *Myrica Faya* und *Myrtus communis* sind allgemein als Sträucher auf Felsen an Flufsufern. *Salix canariensis* ist auch sehr allgemein, aber nur in der Nähe fliefsenden Wassers. *Visnea Mocanera* ist ein seltenes Bäumchen in Schluchten des nordwestlichen Teiles der Insel.

Die Gebirge im Süden Madeiras haben nur eine spärliche Vegetation aus *Erica scoparia* und *Laurus canariensis*, sowie aus *Vaccinium maderense* bestehend. Letztere Art als kleiner Baum und ziemlich stark vertreten; die Pflanze erreicht aber niemals gröfseren Umfang. Im allgemeinen ist sie nur ein Strauch von 1—2 m Höhe.

Die Küste hat folgende charakteristische Pflanzenarten aufzuweisen: *Matthiola maderensis*, *Helichrysum obconicum*, *H. Monizii*, *Lavandula pinnata*, *Sinapis angustifolia*, *Lotus glaucus*, *Phragmites congestus* etc.

Die Tropenpflanzen-Vegetation ist in Funchal im allgemeinen sehr gut, aber manche Arten kommen weder zur Blüte noch zur Reife. *Colvillea racemosa*, *Bambusa arundinacea*, *B. Metake*, *B. viridi-glaucescens* etc. blühen niemals. *Ficus comosa*, als schöner Baum in vielen Gärten kultiviert, liefert nur kleine Früchte, welche niemals zur Reife kommen. Dagegen sah ich bereits in verschiedenen Gärten reife Früchte von *Jambosa malaccensis*, *Euphoria Litchi* und *Anona muricata*. Wir kultivieren ohne Schwierigkeit *Psidium pyriferum*, *P. littorale*, *P. cattleyanum*, *Persea gratissima*, *Eugenia Michelii*, *Mangifera indica*, *Coffea arabica*, *Anona Cherimolia*, *Passiflora sp.* etc., welche alle durch Samen vermehrt werden. *Phoenix dactylifera* reift die Früchte nicht vollständig, aber auf Porto Santo kann man sie reif bekommen, wenn sie einige Tage auf dem Sande liegen bleiben.

Ananas sativus kann im Freien kultiviert werden, und die Früchte sind, obwohl klein, doch schmackhaft.

Wir haben in Funchal artesische Brunnen, aber das Wasser springt nicht. Der Boden um Funchal läfst überall den Regen durch, bis das Wasser eine undurchdringliche Schicht findet, was in einer gewissen Tiefe der Fall ist, wo sich dann auch ein unterirdischer Sammelbehälter bildet, woraus alle Brunnen und Fontänen der Stadt gespeist werden.

Das Poröse des Bodens zeigt sich auch schon darin, dafs sogar nach starkem Regen die Strafsen in sehr kurzer Zeit wieder vollständig trocken sind.

Wir haben nur kleine natürliche Brunnen in den Flufsbetten der Ströme und im Gebirge zwei kleine Seen, die aber nur im Winter Wasser enthalten. Einer dieser Seen ist der Krater eines erloschenen Vulkans.

Das Zuckerrohr und die Weinrebe sind die wichtigsten Kulturpflanzen Madeiras, aber die *Nonagria Sacchari* richtet jedes Jahr grofsen Schaden an, während die Rebe zum gröfsten Teil durch die *Phylloxera* vernichtet wird. Man pfropft jetzt die Rebe auf *Vitis riparia* und andere amerikanische Arten, und kultiviert aufserdem eine Varietät von *Vitis rupestris* und einen Bastard *(V. aestivalis* × *vinifera)*, welche Pflanzen einen guten Wein liefern. Es giebt auch noch andere Hybriden.

Die ersten reifen Apfelsinen sind auf Madeira im August zu haben, nachdem die Bäume im Februar geblüht; die ersten Pflaumen im Juni (blühen im April); die ersten Kirschen (kommen am besten über 400 m fort) Ende Mai (blühen im März); die ersten Birnen Ende Juni (blühen im Dezember); die ersten Pfirsiche im Juli (blühen im Dezember); erste Ananas im November (blühen im Mai). Der Tulpenbaum verliert die Blätter Anfang November und treibt wieder Anfang April. Der Kampferbaum *(Laurus Camphora)* blüht Ende März; der Kaffeebaum blüht Ende September und die ersten roten Früchte erscheinen Anfang April; *Platanus occidentalis* verliert die Blätter Anfang Oktober, wenigstens teilweise, die letzten verschwinden erst im Februar und die ersten neuen Blätter erscheinen Anfang März. Die Kastanie (auf 200 m Höhe) hat Mitte Oktober reife Früchte; *Quercus pedunculata* verliert die Blätter Ende Oktober und belaubt sich Mitte Januar wieder. Die Apfelsinen, obwohl im August erscheinend, sind erst vom Dezember bis März allgemein zu haben. *Musa Cavendishii* blüht nicht anders als in der Ebene, und *Anona Cherimolia*, obwohl auf 700 m Höhe noch blühend, reift dort keine Früchte mehr.

Der Herbst hat uns jetzt (18. Oktober) bereits etwas Regen gebracht, ein wenig früher als gewöhnlich, aber die Wärme ist noch sehr hoch und drückend, weil die Luft jetzt feucht ist.

Die Maxima der Temperatur waren in den letzten Tagen noch 24—25° und die Minima 17—18°.

Unser Klima ist gesund, aber nicht so gesund, wie man gewöhnlich in Werken über Madeira angiebt. Man hat es als ausgezeichnet für Lungenkranke empfohlen, und gerade die Schwindsucht rafft hier jedes Jahr die meisten Menschen weg!

Maxima und Minima der Temperatur in Funchal 1895.

	Max.	Min.		Max.	Min.		Max.	Min.
1. Nov.	22,8	14,2	18. Nov.	23,2	14,4	4. Dez.	22,1	16,4
2. „	22,7	14,4	19. „	23,—	14,—	5. „	—	—
3. „	21,1	12,8	20. „	22,1	14,9	6. „	22,2	13,8
4. „	22,—	12,7	21. „	23,—	15,2	7. „	—	—
5. „	22,3	13,2	22. „	21,7	13,8	8. „	21,7	13,8
6. „	22,—	13,—	23. „	22,1	13,8	9. „	—	—
7. „	21,7	12,3	24. „	—	—	10. „	20,9	12,—
8. „	22,—	12,2	25. „	21,—	13,4	11. „	20,9	11,6
9. „	22,4	13,1	26. „	21,—	12,9	12. „	—	—
10. „	23,2	13,5	27. „	—	—	13. „	19,8	11,4
11. „	22,9	13,8	28. „	20,8	12,6	14. „	21,2	12,8
12. „	23,—	14,—	29. „	20,8	15,2	15. „	19,7	12,2
13. „	22,7	14,5	30. „	—	—	16. „	—	—
14. „	22,1	13,4				17. „	19,7	11,6
15. „	21,7	14,2	1. Dez.	20,8	15,8	18. „	18,8	12,3
16. „	22,8	16,—	2. „	22,2	15,3	19. „	20,—	11,9
17. „	23,—	15,3	3. „	21,4	16,4			

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 112. Ich beabsichtige eine Sammlung von schädlichen Insekten unserer Obstbäume anzulegen. Wie präpariert man am besten die Raupen, Käfer und Schmetterlinge, ebenso die Zweige von Bäumen und Sträuchern, auf welchen diese Schädlinge leben, so dafs die Blätter ihre Farbe möglichst beibehalten? Mit welchen Mitteln werden Eier dieser Schädlinge, Raupen, Schmetterlinge etc. am besten für die Sammlung getötet? Bitte auch um Angabe von Lehrbüchern. —

Zum Töten und Präparieren von Insekten für eine Sammlung kann ich Ihnen aus meiner Erfahrung folgendes mitteilen: Eier tötet man einfach über Wasserdampf, Schmetterlinge durch narkotische Mittel, d. h. man bringt die Falter in ein genügend weites, verschliefsbares Glas (Einmacheglas), auf dessen Boden man vorher ein mit einem Betäubungsmittel (z. B. Schwefeläther) getränktes Wattebäuschchen geworfen hat. Darauf verschliefst man gut und die Delinquenten ver-

enden, ohne lange Martern zu erleiden. Der manchmal angeratene Salmiakgeist ist zu schwach für den Zweck. Dagegen kann man Schmetterlinge, besonders die kleineren, auch durch Schwefeldämpfe töten. Raupen und Käfer tötete ich mit glühenden oder mit Nikotin beschmierten Nadeln; wünsche aber selbst, dafs man Ihnen von anderer Seite noch humanere Mittel aufgiebt. — Das Präparieren der Käfer und Falter ist leicht, letzteren mufs jedoch auf einem sogenannten Aufspannbrett die richtige Flügelstellung gegeben werden. Schwierig ist dagegen das Konservieren der Raupen. Man brennt sie mit einem glühenden Draht aus, stopft den Balg mit (sublimatisierter) Watte und die glatthäutigen überzieht man noch mit einem Firnis. — Von Pflanzenteilen konserviert sich wohl Herbstlaub mühelos, das man nach Abtrocknen nur mit einem dünnflüssigen Lack oder Firnis zu überziehen braucht; schwieriger ist indessen die Erhaltung saftreicher Triebe. Das beste ist jedenfalls, solchen durch Einhüllen (Umhäufeln) mit feinem ausgeglühten Sande den Wassergehalt zu entziehen, wie es für botanische Sammlungen oft geübt wird. Blätter und Blüten verlieren dadurch wenig von ihrer Farbe, jedoch sind die so erhaltenen Objekte zu spröde und vertragen ein häufiges Berühren keinesfalls. — Mein Sammeleifer erstreckte sich mehr nur auf Falter, und ich folgte dabei den Angaben von „Sträfsle's Schmetterlingsbuch", eines guten Werkes mit vorzüglichen bunten Tafeln. Für Ihre Zwecke werden jedoch „Lutz' landwirtschaftliche Insektenkunde" und Dr. Taschenberg's oder Freiherrn v. Schilling's Bücher über Obstschädlinge empfehlenswerter sein. (Die genannten Bücher, auch die in den folgenden Antworten angegebenen, können sämtlich durch den Verlag der Gartenwelt bezogen werden.) —n.

— Bei Präparation zu genanntem Zwecke verfährt man etwa folgendermafsen: Dem Entwicklungsgange folgend, tötet man die „Eier" der Schmetterlinge, indem man die Gelege mitsamt den Pflanzenteilen, an denen sie sich befinden, $^1/_4$ Stunde lang heifser Luft aussetzt. Raupen werden mit Essigäther getötet, am After mache man einen kleinen Schnitt, nehme sie zwischen zwei Löschpapierbogen und drücke dann sanft vom Kopfe gegen den After zu. Das Papier ist so oft zu erneuern, bis der Balg ganz leer ist. In die Afteröffnung stecke man einen passenden hohlen Grashalm, welcher mit einigen feinen Stecknadelspitzen befestigt wird. Durch diesen Halm bläst man vorsichtig Luft in den Balg, denselben gleichzeitig solange heifser Luft aussetzend, bis er ganz trocken, also steif ist. Es giebt zu dem Zwecke eigens hergerichtete, mit durchlochtem Messingblech verschene, an einem eisernen Stabe befestigte Glasröhren, die an einer Spiritusflamme mit heifser Luft gefüllt werden. Nach einigen Stunden läfst sich der Halm leicht entfernen, eventuell schneidet man ihn mit scharfem Messer ab und klebt die so hergerichtete Raupe auf die Futterpflanze. Glatte Raupen gelingen meist sehr gut; die behaarten, bei denen die allergröfste Vorsicht bei obiger Behandlung zu empfehlen ist, oft erst nach vielen Mifserfolgen. Puppen tötet man mitsamt den Gespinsten in heifser Luft. Zum Spannen der Falter gehören gute Spannbretter, schwarze Stahlnadeln, dünne Streifen aus Pausleinwand und eine Spannnadel. Nachdem der Falter mit Äther getötet, sticht man durch den Thorax eine der Gröfse des Falters entsprechende Insektennadel (zu $^2/_3$ ihrer Länge) und steckt sie dann so tief in die Mitte der Spannbrettrille, dafs die Wurzeln der Flügel genau auf die obere Kante der Rille stofsen. Die Füfse müssen in die Rille gebracht werden; dann befestigt man oberhalb des Falters auf dem Spannbrett, nicht zu weit von der Rille entfernt, mit einer Stahlnadel einen Pausleinwandstreifen. Die rechte Hand drückt mit der Spannnadel die eine Seite der Flügel nieder, die linke zieht den Streifen darüber, ihn unterhalb mit einer Stahlnadel befestigend, ebenso die andere Seite, dann fafst man die einzelnen Flügel mit der Spannnadel, und zwar immer hinter einer Rippe, und zieht sie allmählich in die Höhe, bis der untere Rand der Oberflügel mit der Rillenkante einen rechten Winkel bildet, zieht den Hinterflügel nach, der Streifen wird straff angezogen und befestigt. Die so aufgespannten Falter läfst man einige Wochen an einem sicheren Orte stehen, bis sie ganz trocken geworden. Öfteres Nachsehen, ob die Flügel etwa verrutscht sind, ist nötig. Man nehme bei Fertigstellung der Gruppen auch Falter mit zusammengeklappten Flügeln. — Pflanzenteile werden mäfsig gepreist; wenn durch zu starkes Pressen fahl geworden, dann grün streichen. Übung macht hier, wie überall, den Meister. Eine treffliche Anleitung findet sich in: „Die Grofsschmetterlinge Europas" von Dr. Ernst Hofmann. Erwähnen möchte ich noch, dafs eine solche biologische Sammlung sehr viel Zeit, unendlich viel Geduld und auch viel Raum zum Aufbewahren voraussetzt. Sie wird aber, wenn vollendet, dem Verfertiger stets grofse Freude bereiten, zumal sie als Lehrmittel einen ganz unschätzbaren Wert hat, mehr als noch so viel Gesprochenes und Geschriebenes über diese Schädlinge.

L. Kitzenberg, Obergärtner, Erfurt.

— Von grofsem Interesse und von hohem Studienwerte sind unstreitig Sammlungen, welche uns nicht allein die Schädlinge der Obstbäume zeigen, sondern auch diejenigen der anderen Kulturpflanzen dem Beschauer vor Augen führen. Aber das oft langwierige und häufig auch schwierige Präparieren hat schon mehrfach einem Sammler die Lust und den Mut geraubt; eine anfangs ganz hurtig begonnene Sammlung bleibt liegen, oder sie wird verschenkt oder verkauft. Die Anlage einer Sammlung mufs aber unentwegt weiter geführt werden, und man mufs stets das Ziel, den Zweck, dem die Sammlung dienen soll, im Auge haben. Fassen wir eine Sammlung für Lehrzwecke ins Auge, so müssen wir die Schädlinge am besten vom Ei an darstellen, ihren ganzen Entwicklungsgang dem Beschauer vor Augen führen. Es mufs auch, gerade bei unseren Insekten, die Färbung, die zum Schutze dient, berücksichtigt werden. Der Sammler darf sich die Mühe nicht verdriefsen lassen, zu suchen und zu beobachten, wie sich das Tier vor Nachstellungen und Gefahren zu schützen weifs. Solche Momente müssen festgehalten werden, denn sie bieten dem aufmerksamen Beschauer ein interessantes und zugleich sehr lehrreiches Bild. Jedes Tier in seinem Kästchen allein untergebracht, erleichtert die Besichtigung und ermüdet den Beschauer fast nie, da er sich das, was ihm besonders nützlich oder interessant erscheint, leicht auswählen kann. Es ist allerdings keine leichte Arbeit, gerade eine ganze Metamorphose zusammenzustellen, ist es aber gelungen, so ist die Freude für den Sammler doppelt grofs. Da heifst es sammeln und beobachten. Da heifst es weiter die Tierchen unversehrt im lebenden Zustande nach Haus zu bringen und zu beobachten. Ich benutze zur Beobachtung meist Gläser, die ich mit Gaze verschliefse, das ist für gröfsere Tiermengen das billigste Material. Ganz besonders abzuraten ist vom Fang der Schmetterlinge, da diese sehr selten ganz unbeschädigt eingebracht werden. Hier mufs man sich mit der Züchtung von Raupen helfen. Die besten Raupen behält man sich für die Sammlung, d. h. man tötet sie möglichst schnell ab, drückt zwischen Filtrierpapier ihren Inhalt aus, bläst sie auf, füllt sie entweder mit Bärlappmehl, flüssigem Talg, Wachs, mit flüssiger Karbolsäure oder Salicylsäuregelatine, giebt ihnen die natürliche Stellung und lässt sie trocknen. Nach dem Erkalten erhalten sie einen Anstrich von farblosem Lack. Von den zurückgebliebenen lebendigen Raupen läfst man einige sich verpuppen, eine Puppe wandert in die Sammlung, ferner eine Puppenhülse und ein gut zwischen Brettern aufgespannter Schmetterling. Hat man Männchen und Weibchen zur Verfügung, so ist es um so besser. Kommt dann noch eine Puppe zum Ausschlüpfen, so benutzt man den Schmetterling dazu, um ihm eine für ihn charakteristische Stellung, vielleicht auf Borke oder am Zweig sitzend, zu geben. Ein etwa später ausschlüpfender Schmetterling wird zur Zeit des Ausschlüpfens mit ein paar Tropfen Chloroform rasch getötet und so das Ausschlüpfen veranschaulicht. Hochinteressant und wertvoll ist es, die Entwicklung der Käfer zu versinnbildlichen, nur müssen da die weicheren Objekte, wie Larven etc., in Spiritus aufbewahrt werden. Für einen Anfänger im Sammeln giebt besonders das Buch der Sammlungen von Otto Klasing ausführliche Winke, Methoden etc. für Anlage der verschiedensten naturwissenschaftlichen Sammlungen an. Dr. R. Thiele.

Beantwortung der Frage No. 113. Existiert das Buch „Landscape Gardening" in deutscher Übersetzung? —

Wenn Sie unter dem Werke „Landscape Gardening" dasjenige von H. Repton, „Landscape gardening and landscape architecture" verstehen, so ist eine deutsche Ausgabe meines Wissens nicht erschienen. Die letzte englische 1840 von J. C. Loudon herausgegeben. Aufserdem erschien 1891 von S. Parsons in New York ein Werk „Landscape gardening", das ebenfalls nur in englischer Sprache abgefafst ist. C. Sch.

Tagesgeschichte.

Berlin. Durch die Zeitungen geht folgendes interessante Gerichtsurteil: Der Angeklagte V., in dessen Park eine hohe Linde und Ulme stehen, hatte eine polizeiliche Aufforderung erhalten, die Bäume in seinem Park abraupen zu lassen. V. kam der Aufforderung auch nach, erklärte sich aber nicht im stande, einige Raupennester aus den höchsten Zweigen der Ulme und Linde entfernen zu können. Man könne nicht verlangen, dafs wegen einiger Raupen Menschenleben aufs Spiel gesetzt würden. Das Schöffengericht sprach den Angeklagten frei, die Strafkammer hingegen verurteilte ihn zu einer Geldstrafe, da er, wenn es nicht auf andere Weise möglich wäre, die Raupennester zu entfernen, die ganzen Äste hätte abhauen müssen, an denen die Raupennester sich befanden; der Umstand, dafs durch das Abhauen der Äste der ganze Baum gefährdet werde, könne nicht weiter in Betracht kommen. Diese Entscheidung griff V. durch Revision beim Kammergericht an und führte aus, es könne unmöglich gefordert werden, dafs er wegen einiger Raupennester seine alten Bäume, die seinem Garten zur Zierde gereichten, zu Grunde richte. Das Kammergericht erkannte aber auf Zurückweisung der Revision, da der Vorderrichter mit Recht annehme, dafs der Angeklagte die Äste mit den Raupennestern hätte müssen abhauen lassen, wenn ohne Lebensgefahr die Raupennester sonst nicht hätten beseitigt werden können.

— Mit der Umgestaltung des Waldeckparkes, der seines Charakters als ehemaliger Kirchhof ganz entkleidet werden soll, ist kürzlich begonnen worden. Die zur Zeit noch am Parkrande und auf den weiten Rasenflächen zerstreuten Grabhügel, etwa 100 an der Zahl, werden geebnet. Nur einige wenige Grabstätten bleiben auf Wunsch der Angehörigen erhalten.

Charlottenburg. Zur Anlage einer Baumschule und zur Herstellung von Garten- und Parkplätzen will der Magistrat das Karpfenteichgelände verwenden. Er rechnet dabei mit der Möglichkeit, dafs, da im Laufe der Zeit sich der Untergrund des Karpfenteiches infolge der Erdaufschüttung mehr und mehr befestigen wird, das Gelände später einmal, vielleicht nach dem Verlauf von 50—80 Jahren, mit Hochbauten bebaut werden kann.

Essen. Die Frage der Anlage eines Stadtwaldes steht wieder auf der Tagesordnung der nächsten Stadtverordnetensitzung. Freiherr v. Schell hat sich bereit erklärt, seinen bei Rellinghausen gelegenen Wald in Gröfse von 302 Morgen sofort für $1^1/_2$ Millionen Mark zu verkaufen, oder nach fünfzehnjähriger Pachtzeit, während welcher jährlich 18000 M. Pacht zu zahlen wäre, für $2^1/_2$ Millionen Mark. Aufserdem sind der Stadt in Rüttenscheid Grundstücke in Gröfse von 407 Morgen für 1137000 M. angeboten. Diese Grundstücke weisen jedoch nur einen geringen Baumbestand auf und müfsten daher erst bepflanzt werden. Mit Rücksicht auf die jetzige ungünstige wirtschaftliche Lage, die besonders für Essen von nachteiligen Folgen ist, will die Stadtverwaltung den Plan bis nächstes Frühjahr vertagen.

Halle a. S. Die Verlegung der Stadtgärtnerei beschäftigt schon seit geraumer Zeit den Magistrat und die Kommissionen, zu deren Ressort diese Frage gehört, ohne dafs man bisher zu einem endgiltigen Entschlufs hat gelangen können. Von all den vorgeschlagenen Plätzen in Cröllwitz, sowie im Süden und Norden der Stadt sind die ersteren beiden vollständig aufgegeben worden, während der letztere, in der Nähe des Hasenberges belegen, noch zur event. Wahl steht. Am meisten Aussicht scheint indes das städtische Terrain in der Freiimfelderstrafse, gegenüber dem Eingang zum Schlachtviehhof zu haben, da der Boden dort ein guter ist und die Ertragsfähigkeit leicht noch erheblich durch Kultivierung gesteigert werden kann. Auch steht dort nicht zu befürchten, dafs das zur Stadtgärtnerei nebst Baumschule und Pflanzengarten in Aussicht genommene Terrain so bald umbaut werden wird, wie dies bei dem am Hasenberg belegenen Grundstück der Fall ist. Zur endlichen Regelung dieser wichtigen städtischen Angelegenheit drängt besonders die notwendig gewordene Vergröfserung des Südfriedhofes, bei dem gegenwärtig die städtische Baumschule belegen ist, und für die daher eine anderweitige Anlage erforderlich wird. — Die städtische Verschönerungskommission plant auch die Umgestaltung mehrerer gröfserer Plätze in gärtnerische Anlagen.

Mainz. Der hiesige Gartenbau-Verein hat in seiner letzten Vorstandssitzung beschlossen, im September 1901 eine Allgemeine Gartenbau-Ausstellung zu veranstalten.

Spandau. Der hiesige Magistrat hat beschlossen, den der Stadt am nächsten belegenen Teil der 6000 Morgen umfassenden Forst in einen Volkspark nach dem Vorbild des Berliner Tiergartens umzuwandeln. Es soll von einem Gartenbau-Sachverständigen ein einheitlicher Plan aufgestellt werden; zur Ausführung dieses Werkes ist ein Zeitraum von mehreren Jahren in Aussicht genommen; die Arbeiten sollen im nächsten Frühjahr beginnen. Die Spandauer Strafsenbahn hat sich bereit erklärt, nach dem Stadtwald eine Zweiglinie hinauszulegen.

St. Gallen. Schon seit längerer Zeit geniefsen in einzelnen Kantonen der Schweiz die seltenen Alpenpflanzen den Schutz von Korporationen und Kantonsbehörden. In einer kürzlich abgehaltenen Versammlung der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft des Kantons St. Gallen wurde nun beschlossen, auch Bäume, namentlich interessante und schöne alte Baumgestalten, die einer Landschaft oft ein eigenartiges Gepräge verleihen, in schützende Obhut zu nehmen. Solche Bäume sollen photographisch aufgenommen werden und Bilder hiervon in Schule und Gemeinde zur Verteilung gelangen, um das Interesse für den betreffenden Baum wachzuhalten. Selbstverständlich dürfen solche Bäume nicht gefällt werden, und es wurde denn auch einer Kommission ein Geldbetrag bewilligt zum Zweck der Aufnahme und Erhaltung solcher Bäume. Jeder Pflanzenfreund wird aufs freudigste das Vorgehen der St. Galler Naturwissenschaftlichen Gesellschaft begrüfsen und jeder Tourist, der schon im Alpenlande gewandert ist, wird ihrer dankbar gedenken, wenn er sich an die alten „Wettertannen“ der Hochlandsregion erinnert, obwohl es sich nicht nur um diese handelt, sondern namentlich auch um Linden, Ahorne u. s. w.

Zwickau. Die wegen Errichtung eines botanischen Schulgartens von der Stadtverordneten-Versammlung gepflogenen Erörterungen haben den Erfolg gehabt, dafs der Schul- und Parkausschufs in seiner gemeinsamen Sitzung vom 1. November c. den städtischen Kollegien den Vorschlag gemacht hat, sich grundsätzlich damit einverstanden zu erklären, dafs ca. 25 Ar der Stadtgärtnerei (am Hauptfriedhofe) für Errichtung eines Schulgartens verwendet und für die noch im laufenden Jahr vorzubereitende Verlegung der städtischen Baumschule 400 M. nachträglich bewilligt werden. — Der Rat hat hiernach beschlossen und das Kollegium der Stadtverordneten tritt dem auf das Gutachten des Schulausschusses gegründeten Ratsbeschlusse einstimmig bei.

Personal-Nachrichten.

Jawer, Theod., Gartenbaudirektor und bekannter Baumschulenbesitzer in Niederschönhausen b. Berlin, feierte kürzlich sein 25jähriges Geschäftsjubiläum und gleichzeitig seine silberne Hochzeit.

Meyer, Emil, bisher Obergärtner des botanischen Gartens der kaiserlichen Universität zu Moskau, wurde von der Moskauer Stadtverwaltung zum städt. Gartendirektor gewählt.

Peicker, Georg, bisher Obergärtner der Firma L. Späth in Baumschulenweg, geschätzter Mitarbeiter unseres Blattes, wurde von der Stadt Naumburg a. S. die Leitung der von obengenannter Firma für die Stadt angelegten 140 Morgen grofsen Obstplantage übertragen.

Briefkasten der Redaktion.

Unsere geehrten Leser bitten wir bei ihren Bezügen in erster Linie die Firmen berücksichtigen zu wollen, welche in unserem Anzeigenteile inserieren. Wir dürfen wohl behaupten, dafs nur äufserst leistungsfähige und reelle Firmen in unserem Blatte vertreten sind und dafs sicherlich die Abonnenten der „Gartenwelt“ mit besonderer Sorgfalt und Aufmerksamkeit bedient werden.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 1. Dezember 1900. No. 9.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Einiges über Herbst-Astern.

Von **J. Keim**, Mainz.

(Hierzu eine Abbildung.)

Nachdem die ersten Fröste unsere Gärten noch völlig von den Nachzüglern der Sommerblumen geräumt und auch den Herbstblumen schon den Stempel der Vergänglichkeit aufgedrückt haben, stehen die Stauden-Herbst-Astern noch mit einem Blütenflor da, als hätte es erst einiger Kältegrade bedurft, um den Blumen das frische, reine und prachtvolle Aussehen zu geben. Wohl schwerlich werden wir in dieser Jahreszeit nach 3—4 Grad Kälte, noch eine Blüte im Garten finden, die sich so gutes Aussehen bewahrt hat. Untenstehende Abbildung, auf der aber nur die helleren Sorten so recht zum Ausdruck gebracht werden konnten, wurde am 23. Oktober aufgenommen, und an diesem Tage war schon alles andere, als Anemonen, Dahlien, Gaillardien u. s. w., durch den Frost zerstört.

Herbstastern in der neuen Anlage zu Mainz.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Der Schnittblumenzüchter hat sich die Reichblütigkeit und Haltbarkeit der Herbst-Astern schon gleich nach dem Bekanntwerden der ersten Neuzüchtungen und Verbesserungen zu Nutze gemacht, und wir finden in den Bindegeschäften denn auch vom September bis Ende November die verschiedensten Spielarten in allen Farbenabtönungen, vom hellsten bis dunkelsten Blau, Weifs, Lila und Rot, zu allen möglichen Zwecken mit sehr gutem Erfolg verwendet. In der Landschaftsgärtnerei scheint jedoch diese Asterngruppe noch nicht die gebührende Aufnahme gefunden zu haben; auch findet man sie mitunter an durchaus ungeeigneten Stellen angepflanzt, und darauf wird es in vielen Fällen zurückzuführen sein, dafs die Blüten nicht die erwünschte Vollkommenheit erlangen. Im Grunde genommen sind die Herbst-Astern zwar so anspruchslos, wie kaum eine andere Staude, besonders in Bezug auf die Bodenart; aber einigermafsen sonnigen, nicht zu trockenen Standort mufs man ihnen doch geben, will man wirklich Freude daran haben. Der häufig gebrauchte Satz, „die Ränder der Gehölzgruppen mit Stauden zu bepflauzen", ist in der Theorie sehr hübsch anzuwenden, aber in der Praxis nur in sehr seltenen Fällen durchführbar. Stehen die Gehölze erst 2 bis 3 Jahre an einem Orte, so werden sie den in ihre Nähe gepflanzten Stauden alle gegebene oder gereichte Nahrung und Feuchtigkeit entziehen und dieselben nie zur vollen Entwicklung gelangen lassen. Man wird also immer einen Platz zu wählen genötigt sein, welcher noch nicht ganz von Baum- oder Strauchwurzeln durchzogen ist und auch nicht in den ersten Jahren stark durchzogen wird. Wie fast bei allen Stauden, ist es auch bei den Astern von Vorteil, die Büsche alle 3—4 Jahre einmal herauszunehmen, zu teilen oder etwas zu verkleinern. Natürlich wird man bei der truppweisen Anpflanzung im Park den Wuchs der einzelnen Sorten berücksichtigen müssen, da die Höhe immer zwischen 30 und 150 cm schwankt. Auch sehen bei dieser Verwendung einige Sorten wieder sehr dekorativ aus, während sich dieselben zum Schnitt weniger eignen und umgekehrt.

Die nachstehend angeführte Art- und Sorten-Auswahl kann absolut keinen Anspruch auf eine vollständige Liste der im Handel befindlichen Herbst-Astern machen; immerhin läfst sich aber mit den angeführten Astern sehr viel Hübsches erreichen.

Aster Novi-Belgii „*Robert Parker*", 120—150 cm hoch, hellblau, von leichtem Bau, gut zum Schnitt; *A. Novi-Belgii* „*J. Dickson*", 50—70 cm hoch, dunkelblau, gut zum Schnitt; *A. cordifolius elegans*, 100—130 cm hoch, weich lilablau, gut zum Schnitt, sehr zierlich; *A. hybridus* „*Mdme. Soymier*", 40—60 cm hoch, sehr gedrungen, leider nicht auf der Abbildung; *A. Shortii*, 80—100 cm hoch, weich lila; *A. horizontalis*, 40—50 cm hoch, weifsbraun, interessant; *A. grandiflorus*, 50—70 cm hoch, violettblau, gut zum Schnitt, blüht später als die vorigen, auf der Abbildung vorn links; *A. Novae-Angliae* „*W. Bowmann*", 130—150 cm hoch, dunkelblau; *A. Nov.-Angl. ruber*, rotblau, 130—150 cm hoch.

Wer mit vorstehenden Arten und Sorten erst einen Versuch gemacht und alle ihre Vorzüge kennen gelernt hat, wird sich bald entschliefsen, noch weiter ältere und neuere Spielarten hinzuzufügen.

Stauden-Astern. (Hierzu die Abb. Seite 99.) — Schon wieder Stauden und lauter Stauden-Astern, ruft da wohl manch Einer ganz entrüstet, man hört und sieht jetzt gar nichts weiter — giebt es denn gar nichts anderes mehr? Ja, lieber Freund, es giebt auch noch andere schöne Sächelchen, aber Hand aufs Herz, gefallen dir denn diese Astern nicht? Gewifs, aber; — ja mit euerm Aber, da lobe ich mir doch den netten Backfisch dort, der findet unsern abgebildeten Asternstrauls gewifs entzückend, lieb, chic und was weifs ich noch alles, und er hat recht, und viele, viele tüchtige Kultivateure, Binder und sonstige Fachgenossen stimmen gewifs mit ihm überein und bekennen freimütig, dafs es vom ästhetischen Gesichtspunkte sowohl, als auch vom praktischen Standpunkte aus, schwerlich jetzt im Herbst etwas Schöneres geben kann, als so einen Strauls Staudenastern.

Ganz abgesehen von der grofsen Formenverschiedenheit, die unter den Stauden-Astern herrscht, sind diese als eine der wertvollsten Bereicherungen unseres einheimischen Bindematerials anzusehen; der Vorzug der leichten, lockeren Blütenstellung wird noch gesteigert durch die grofse Länge der Stiele, was ja heutzutage wesentlich mit den Wert einer Blüte bestimmt, und aufserdem sind die zarten Farbentöne gerade diejenigen, die allen anderen gleichzeitig vorhandenen langstieligen Schnittblumen, wie den Dahlien und *Helianthus* u. dergl. vollständig fehlen. Die drei Haupt- oder besser gesagt Grundfarben der Staudenastern sind weifs, blau und rot, von denen überaus zahlreiche Farbenvarietäten erst neuerdings aus Samen entstanden sind. Diese Neuheiten können zum grofsen Teil als Hybriden im wahrsten Sinne des Wortes bezeichnet werden. Sie erinnern, wie auch unsere Abbildung Seite 99 beweist, welche eine Neuzüchtung der bekannten Firma H. Henkel-Darmstadt zeigt und, wie der Name sagt, dem Andenken des allzu früh verstorbenen Heinrich Henkel gewidmet ist, sowohl in Bezug auf die Blütenformen und -Farben, wie auch in Hinsicht auf ihre Tracht an die verschiedensten älteren Arten.

Als altbekannte und bewährte Arten dürften wohl bezeichnet werden: *Aster laevis*, Nordamerika, Blütezeit Ende September-Oktober, Blüte himmelblau, Scheibe gelb, Stengel bis 1,5 m hoch, aufrecht, stark verzweigt; *Aster Novae-Angliae ruber*, rot, Blüten rundlich, dicht zusammengedrängt, weniger geeignet zur Binderei als zur Dekoration; *Aster cordifolius*, zartblau, kleine zierliche Blüten, 2—3 Fufs hoch; *Aster grandiflorus*, niedrig, grofsblumig, blau, spätblühend, Ende Oktober; *Aster Datchii*, weifs, kleine Blüten, steife Stengel, wird im Habitus von *Aster viminalis* weit übertroffen, da letztere ungemein graziös gebogene Stengel und Zweige treibt und als Dekorationspflanze sowohl als auch als Schnittblume von ganz bedeutendem Werte ist. Es giebt, wie gesagt, unzählige Abarten, und würde es zu weit führen, dieselben hier aufzuführen, noch dazu als durch die oben erwähnten Hybriden die Zahl derselben noch ganz erheblich gesteigert wird. Jedoch nicht nur als Schnittblume nimmt die Stauden-Aster eine dominierende Stellung ein, auch in der Landschaftsgärtnerei als Vor- und Einzelpflanze gebührt ihr eine eingehende Beachtung, da sich hier aufser den schon berührten Vorzügen noch der Umstand hinzugesellt, dafs sie in Bezug auf den Boden gar keine weiteren Ansprüche stellt, auch Dürre und Nässe verhältnismäfsig gut vertragen kann und gegen Frost nicht so empfindlich ist, wie es Dahlien und Chrysanthemen etc. leider sind. Zweifelsohne werden die Stauden-Astern sich daher auch immer mehr einbürgern, und dem Liebhaber ist reichlich Gelegenheit geboten, durch geeignete Farbenwahl Gruppen von ganz besonderem malerischen Reize sich herstellen zu lassen. Jede gröfsere Staudengärtnerei dürfte ein Sortiment besitzen und zur Beschaffung etwa gewünschter Hybriden gern bereit sein. Ralph Meisel.

Eupatorium purpureum L. — Die einzige, Anfang November d. J. im hiesigen Garten im vollsten Flor stehende Staude, die nicht den Eindruck machte, als ob ihre Blumen die letzten Nachzügler eines vor Wochen stattgehabten Hauptflors wären, war das stattliche *Eupatorium purpureum* aus Nordamerika. In mehreren massigen Büschen schmückt es die Ufer unseres lieblichen, jetzt im Herbst sonst nur noch von den bunten Farben scheidenden Laubes umrahmten Teiches und fällt durch seine üppige Kraft, das frischgrüne Laub, das sich so hübsch quirlig um die steifen Stengel stellt, und seine dichten, trübpurpurnen Blütensträufse auf; und hier am Wasser scheint es sich so recht wohl zu fühlen. Nicht zu prall sonnig, nicht zu schattig stehend, entfaltet es hier Jahr aus Jahr ein seinen so späten und deshalb um so willkommeneren Flor, ohne jemals sonderlich gepflegt, gedüngt oder sonst aufmerksam behandelt zu werden. Diese Eigenschaften allein müfsten an sich schon genügen, um den ja wohl sämtlich im Herbst blühenden Freiland-Eupatorien, besonders aber unserer Art Aufnahme in unseren Gärten zu verschaffen und ihnen einen dauernden Platz zu sichern, denn es giebt Anfang November im Freien wirklich nichts so üppig Blühendes, das noch so den Eindruck trotziger voller Lebenskraft hervorruft wie *Eupatorium purpureum*. Zu Vasensträufsen locker vereint, nehmen sich ihre reichen Doldenrispen in unseren Wohnräumen prächtig aus und halten sich wochenlang; vielleicht verhilft dieser Schlufssatz der schönen Staude zur richtigen Würdigung. E. W.

Crocus zonatus. — Dieser wertvolle kleine *Crocus* für den Herbstflor, so schreibt S. Arnott in „Gard. Chron." vom 13. Okt., hat in diesem Jahre alle anderen in meinem Garten übertroffen. In die Nähe von *C. speciosus* gepflanzt, erscheint *C. zonatus* etwa 14 Tage früher als dieser, aber es ist möglich, sobald man ihn in eine kältere Lage pflanzt, seine von dem dunkleren *speciosus* so hübsch abweichenden Blüten gleichzeitig mit diesem zu bringen. *C. zonatus* hat lilarosafarbene Blumen, deren Schönheit noch durch die orangegefärbte Zone innen am Grunde der Segmente erhöht wird. Er gehört zu den Pflanzen, die man massenhaft in entlegneren Teilen der Gärten anpflanzen sollte. Man kann sich vorstellen, welche Wirkung dann Tausende zur Blütezeit im Gras hervorrufen würden. Auch am Rande der Gehölzgruppen in Trupps verstreut ist dieser *Crocus* sehr effektvoll. Wenngleich seine Blütezeit nur kurz ist, so entschädigt er durch alljährliche Wiederkehr, wenn der Sommer verflossen.

Campanula carpatica var. Riverslea ist eine beachtenswerte Form der karpatischen Glockenblume, welche zu unseren hübschesten Stauden zählt. Diese Abart wurde von der Firma Pritchard, Christ Church Nursery (England), in einer Juli-Sitzung der Kgl. Gartenbau-Gesellschaft vorgeführt und durch eine lobende Erwähnung ausgezeichnet. Sie unterscheidet sich von der Stammart vor allem durch gröfsere Blumen, welche 6—7 Segmente der Korolle aufweisen, während diese bei der Stammart meist 5 zeigt. Die Form blüht dunkelblau und ihre Stiele werden 30—50 cm hoch, da sie indes sich seitlich auslegen, so ragen sie in der That nur halb so hoch über den Erdboden empor.

(„Gard. Magazine".)

Polygonum alpinum. — Noch ehe im Frühjahr irgend eine *Spiraea* oder *Astilbe* des freien Landes sich anschickt, uns ihre leichten, duftigen Blütensträufse zu spenden, treibt das prächtige, staudige *Polygonum alpinum All.*, das in den Westalpen, Pyrenäen, aber auch bis zum Himalaya verbreitet ist, seine weifsen, lockeren, den Spiräen überaus ähnlichen Blütenrispen. Giebt es um diese Zeit, d. h. im Mai, einen reizenderen weifsen Blütenschleier als

Staudenaster-Hybride „H. Henkel".
Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text Seite 98).

Giselher.

In der Gärtnerei von Goos & Koenemann, Nieder-Walluf, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

denjenigen unseres Alpenknöterichs? Gewifs nicht. Die Blütensprossen erheben sich 30 bis 40 cm hoch, verzweigen sich vielfach und tragen tausendfältig die kleinen, weifsen Blütchen; gewähren sie schon im Garten einen reizenden Eindruck, so sind sie in Sträufsen erst recht wirkungsvoll: *Polygonum alpinum* ist eine Frühlings-Schnittstaude ersten Ranges! Abgeschnittene Stiele hatte ich 14 Tage lang im Wasser, ohne dafs sie eine Spur von Welken gezeigt hätten. — Unsere Art besitzt einen tiefgehenden, holzig-fleischigen Wurzelstock und liebt hellen, nicht zu trockenen, kräftigen Boden; ihre Vermehrung läfst sich durch Teilung unschwer bewerkstelligen, immerhin liebt sie kein häufiges Verpflanzen, sondern entwickelt sich am schönsten, wenn sie jahrelang am gleichen Platz stehen kann. E. W.

Dahlien.

Unsere neuen Edel-Dahlien für 1901.

Von **Goos & Koenemann**, Nieder-Walluf (Rheingau).

(Hierzu vier Abbildungen.)

In den ernsten Bestrebungen der deutschen Züchter tritt immer mehr das bewufste Handeln hervor, nicht nur ihre Züchtungen den ausländischen Erzeugnissen ebenbürtig zu halten, sondern auch selbständig vorzugehen, neue Richtungen zu schaffen und den Vertrauensweg zu gehen, in ihren Neuheiten vorherige Sichtung vorzunehmen und nur dem Handel zu übergeben, was wirklich neu oder eine augenscheinliche Verbesserung des schon Bestehenden ist.

Auch in der Kaktus-Dahlienzucht sind obige Grundsätze schon von den deutschen Züchtern bewiesen worden, und so zeigen auch unsere heutigen Abbildungen wieder den Erfolg in dieser Richtung.

Da ist zuerst die schon mehrmals erwähnte Sorte „*Siegfried*" (Abb. Seite 102) zu nennen, in der wir eine geradezu ideale Schönheit sehen. Tief gebaut ist die Blume und aus langer, schmaler Mitte entfalten sich die langausstrahlenden, einwärtsgekrümmten, schmalgeröhrten Blumenblätter von klarelfenbeinweifser Farbe. Trotz der imponierenden Gröfse der Blume ist dieselbe doch leicht durch ihre edle Form; der Stiel ist fest und trägt die Blume aufrecht frei aus dem Laube. In Reichblütigkeit ist sie mit „*Keynes' White*" zu vergleichen.

Die nächste Neuheit „*Sindold*" (Abb. Seite 101, oben) ist von zartester lilarosa Färbung, nach der Mitte zu in Reinweifs auslaufend. Die Form ist mittelgrofs, zierlich spitz gedreht, dabei sind die dünnen Röhrchen am Ende wie mit der Schere stumpf abgeschnitten. Die Pflanze bildet niedriggedrungene Büsche, über die die zierlichen Blüten in reicher Fülle herausragen.

Eine der auffallendsten Neuheiten ist „*Giselher*" (Abb. nebenstehend), die in Reichblütigkeit kaum ihresgleichen findet und in Zierlichkeit wohl die Grenze des Möglichen erreicht hat. Straff aufrecht auf drahtharten, dünnen Stielen stehen die zierlich strahlenden, mittelgrofsen Blüten in verschwenderischer Menge über der Pflanze und leuchten in rubinroter Farbe mit violetten Spitzen dem Beschauer von weitem entgegen.

Wir bringen diese, von uns gezüchteten Neuheiten im Mai 1901 in den Handel.

Von den Neuheiten aus dem Jahre 1900 ist die Seite 101, unten, abgebildete „*Sieglinde*" wohl erwähnenswert. Ihre feinstrahligen Blumen sind rein bernsteinfarben mit zart chamois Hauch.

Topfpflanzen.

Dracaena massangeana und Lindeni. — Diese beiden Dracaenen gehören mit zu den schönsten Vertretern ihrer Gattung. Sie bilden wertvolle Schmuckpflanzen, die für Dekorationszwecke sehr geeignet sind. Ich möchte im nachstehenden ihre Kultur so, wie ich sie in Frankreich im Geschäfte der Herren Duval et fils in Versailles kennen lernte, kurz beschreiben. Beide Dracaenen sind in Deutschland wohl noch nicht so bekannt und verbreitet, wie sie es verdienen.

Die Vermehrung geschieht im Mai-Juni durch Kopfstecklinge. Man nimmt die Köpfe der alten Pflanzen mit 8—10 Blättern und steckt sie im Vermehrungshaus in ein Beet mit gut gereinigtem, scharfem Flufs- oder Grubensand ungefähr 5 cm tief. Nicht zu tief, denn je näher die Schnittflächen der Stecklinge der Luft, resp. der Oberfläche des Sandes bleiben, um so leichter bilden sich an ihnen die Wurzeln. Dichtes Zusammenstecken verhindert das Umfallen der Stecklinge.

Die Temperatur im Hause wird auf 40 Grad C. gehalten,

und durch täglich 4—5maliges Spritzen mit kalkfreiem Wasser für Feuchtigkeit im Beete und in der Luft gesorgt. Schattiert wird nach Bedürfnis mit Schattendecken oder Leinwand. Leinwand ist vorzuziehen, da nur durch diese ein gleichmäfsiger Schatten erzielt wird. Dies ist für Vermehrungen von gröfster Wichtigkeit, und durch den günstigeren Erfolg werden die Mehrkosten, die bei Anwendung der Leinwand entstehen, sicher gedeckt. Ausreichende Bodenwärme ist die Hauptsache, um recht schnell bewurzelte Stecklinge zu bekommen, wozu ungefähr 14 Tage bis 3 Wochen notwendig sind.

Nach dieser Zeit hebt man die Stecklinge vorsichtig heraus und pflanzt sie in Töpfe von etwa 8—10 cm Durchmesser in eine aus verfaultem Laub, Wurzeln, Holzteilen und Quarzsand bestehende Lauberde. Man pflanze ziemlich fest. Nach dem Eintopfen bringt man die Pflanzen in ein Haus von der gleichen Temperatur und höherer Luftfeuchtigkeit. Hier werden sie ziemlich schattig gehalten, bis sie angewachsen sind, worauf man den Schatten etwas vermindern kann.

Zur Erzielung grofser Luftfeuchtigkeit sind über den Heizrohren (Warmwasserheizung) mit kleinen Löchern versehene Röhrchen angebracht, aus denen man 4—5mal am Tage Wasser auf die heifsen Heizrohre rinnen läfst.

Sind die Pflanzen durchgewurzelt, so werden sie nach Bedürfnis verpflanzt, wobei man auf den Grund des Bodens etwas alten abgelagerten Gebäudelehm bringt. Nach dem Verpflanzen werden sie im selben Hause wieder untergebracht. Gut ist es, einen besonderen Raum zu haben, in dem man die Pflanzen, sobald sie wieder angewachsen sind und freudig weiter treiben, bis zum Herbst nach und nach abhärten kann.

Auf diese Weise erzielt man in verhältnismäfsig kurzer Zeit schöne, verkaufsfähige Pflanzen, was die Hauptsache ist und im allgemeinen von den französischen Handelsgärtnern in erster Reihe angestrebt wird.

Diese beiden Dracaenen in ihrem Äufseren näher zu beschreiben, halte ich nicht für notwendig, da ich wohl voraussetzen darf, dafs sie den Lesern nicht unbekannt sind. Beide stehen sich sehr nahe. Der Unterschied zwischen *Dr. massangeana* und *Lindeni* besteht in der Hauptsache darin, dafs die zwei gelben Streifen der *massangeana* bei *Lindeni* grün, und die drei grünen der ersteren bei der zweiten gelb sind.

Zum Schlufs möchte ich indes nochmals betonen, dafs beide Formen herrliche ornamentale Blattpflanzen sind. Selbst als Zimmerpflanzen können sie unbedenklich empfohlen werden, da sie auch mit geringerer Wärme fürlieb nehmen. Hierin unterscheiden sie sich sehr zu ihrem Vorteil von den meisten ihrer buntblättrigen Schwestern. Veriand Bernhard.

Begonia Augustinei Hemsl. ist eine neue Art aus China, die zwar nicht so schmuckvoll ist, wie ihre nächsten Verwandten *B. xanthina* und *Rex*, jedoch immerhin als eine recht brauchbare Bereicherung unserer Warmhauspflanzen-Sortimente betrachtet werden kann. In ihrer ganzen Tracht ähnelt sie *B. xanthina* sehr, doch unterscheidet sie sich durch runzelige, rauhe, haarige Blätter und rosafarbene Blüten. (Nach „The Gard. Chron.“)

Sindold.

In der Gartnerei von Goos & Koenemann, Nieder-Walluf, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.
(Text Seite 100)

Orchideen.

Cattleya wavriniana. — Diese neue Hybride beschreibt A. Cogniaux in „The Gard. Chron.“ wie folgt: Ich empfing die sehr bemerkenswerte Züchtung von Herrn Peeters, St. Gilles-Brüssel, welcher mich bat, sie dem Marquis de Wavrin zu widmen. Sie ist der Erfolg einer Befruchtung von Blumen der *C. Warscewiczii* mit *C. granulosa var. schofieldiana*. Die Hybride ähnelt in ihrer Tracht und ihrem Laube sehr *C. Atlanta inversa*. Auch die Blumen sind dieser in ihrer Form ähnlich, aber gröfser und reicher gefärbt. Sie erreichen einen Durchmesser von 17—18 cm. Die Sepalen und Petalen sind lebhaft rotbraun, mit Gelb getönt. Die Lippe hat die Form von *C. granulosa*, ist aber gröfser. Die seitlichen Lappen sind verlängert, zugespitzt, die Säule einschliefsend, hellgelb gefärbt mit purpurnem Anflug gegen den äufseren Rand. Der Mittel-(obere)Lappen ist breit, lang gestielt, verkehrt nierenförmig, gerundet, leuchtend karminfarben, weifslich gegen den Rand zu, an der Oberseite mit hervortretenden Adern und leicht körnig. Die Säule ist weifs mit rosa Anhauch. — In ihren Vegetationsorganen, wie in der Breite und Konsistenz der Blume, erinnert *C. wavriniana* an *C. Warscewiczii*, aber die Form der äufseren Segmente und der Lippe weist auf *C. granulosa* hin. —

Sieglinde.

In der Gärtnerei von Goos & Koenemann, Nieder-Walluf, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.
(Text Seite 100.)

Die Aussaat des Züchters geschah am 15. Juni 1896, die erste Blüte erschien im August d. J.

Laelio-Cattleya colmaniana. — Unter diesem Namen wird im „Gard. Chron.“, No. vom 29. Sept. d. J., eine Neuzüchtung der Firma F. Sander & Co. beschrieben. Ihre Eltern sind *Cattleya dowiana aurea* und eine andere Hybride *Laelio-Cattleya arnoldiana*. Die Neuheit wetteifert mit den herrlichsten Laelio Cattleyen in Bezug auf Schönheit. Ihre Sepalen und Petalen zeigen ein helles Rosa, die letzteren sind einen Schein dunkler und durch sehr zarte Aderung ausgezeichnet. Der ganze Vorderteil der Lippe, welche am Rande gekräuselt und gewellt, wie bei *C. aurea*, und prächtig purpurkarmin gefärbt ist, erscheint in der Mitte etwas dunkler, welch letztere sammetig ist. Das Innere des Schlundes ist hell chromgelb mit orangenen Streifen nahe der Säule und nach den Seiten auslaufend, wo sich hellgelbe Flecke zeigen. Aufsen ist die Lippe tiefgelb, wechselnd mit Weifs und einem weifsrötlichen Anflug.

Siegfried.
In der Gärtnerei von
Goos & Koenemann, Nieder-Walluf,
für die „Gartenwelt“
photographisch aufgenommen.
(Text Seite 100.)

Neue Pflanzen.

Antirrhinum majus fol. aureis „Sonnengold“, goldlaubiges Zwerg-Antirrhinum.

Von **Otto Putz**, Handelsgärtner, Erfurt.

(Hierzu die Farbentafel.)

Dieses neue *Antirrhinum* aus der Zwerg-Klasse „*Tom Thumb*“ ist eine sehr wertvolle Einführung, ja nach Ansicht vieler Fachleute die hervorragendste Neuheit dieser Saison überhaupt, denn sie ist für Teppichbeet- und Gruppenanlagen von aufserordentlicher Bedeutung und dazu berufen, das bis jetzt für die genannte Verwendungsart als gelbe Blattfarbe hauptsächlich in Betracht kommende *Pyrethrum parthenifolium aureum* vollwertig zu ersetzen.

Das *Pyrethrum* mit dem frischen Gelb seiner zierlichen Belaubung, sowie der Eigenschaft, dafs man es, im Schnitt gehalten, in der mannigfachsten Weise verwenden kann, nahm seither die erste Stelle unter den Einfassungs- und Teppichbeetpflanzen ein, denn die aufserdem vorhandenen, weit weniger schönen, gelbblättrigen Pflanzen fanden sozusagen nur gelegentlich als Notbehelf Verwendung.

Hier bietet nun das goldblättrige *A.* „*Sonnengold*“ eine gewifs sehr geschätzte Abwechslung. Die dichte, lebhaft kanariengelbe Belaubung des *A.* „*Sonnengold*“ ist sogar derartig frisch und glänzend, dafs das gelbe *Pyrethrum* im Vergleich zu demselben sowohl infolge seiner Färbung selbst, als auch durch seine rauhere Blattoberfläche geradezu grün erscheint.

A. „*Sonnengold*“ erreicht, ohne Blüte gemessen, eine durchaus gleichmäfsige Höhe von 13—14 cm, und man kann die Pflanze vor Eintritt der Blüte infolge des gedrungenen Wuchses und der sehr dichten, schmalblättrigen Belaubung sehr wohl mit der grofsen Form einer *Alternanthera* vergleichen, als welche sie sich auch verwenden läfst, wenn man die Blütenknospen, sobald sie sich zeigen, ausschneidet. Die an Blütenstengeln von nicht über 17—18 cm Höhe getragenen Blumen sind von einer Farbentönung, welche von dem lichtgelben Laube auf das herrlichste absticht, denn die Grundfarbe ist ein sehr schönes weifsliches Rosa mit karmin sehr regelmäfsig gestreift und punktiert.

Bei der Aussaat ergeben sich ca. $^2/_3$ echte gelbblättrige Pflanzen, welche schon im jüngsten Zustand als solche kenntlich sind, so dafs man die grünblättrigen sehr zeitig ausscheiden bezw. für andere Zwecke reservieren kann.

Helianthus „Perkeo“. — Unter dieser Bezeichnung bringt die Firma Friedrich Römer in Quedlinburg eine sehr interessante Zwergform des *Helianthus cucumerifolius* in den Handel, einer auch noch nicht sehr lange in den Gärten bekannte Art, die in neuerer Zeit viel von sich reden gemacht hat, da aus ihr sehr wertvolle Formen mit grofsen, einfachen und gefüllten, teilweise auch in der Form an einfache Kaktusdahlien erinnernden Blüten, hervorgegangen sind. (Man vergleiche den Artikel IV. Jahrgang, Seite 13.) Die genannte Firma übersandte uns am 8. November die letzte Pflanze dieser Neuzüchtung aus ihren Kulturen. Sie liefs sehr gut den gedrungenen, oben abgeplatteten Wuchs erkennen und zeigte bei einer Höhe von 35 cm (die uns gesandte Pflanze soll eine der gröfsten gewesen sein) einen Durchmesser von annähernd 70 cm. Eine Unmasse von Knospen und

Antirrhinum majus Tom Thumb „Sonnengold“.

Züchter Otto Putz, Handelsgärtnerei, Erfurt.

Blüten in allen Entwicklungsstadien bekundeten die Reichblütigkeit, so dafs diese Neuzüchtung sich infolge dieser guten Eigenschaften und ihres gedrungenen Wuchses, der aber nichts Schwächliches oder Krankhaftes an sich hat, vorzüglich als Gruppenpflanze eignen wird. Die Blüten haben die durchschnittliche Gröfse der echten *cucumerifolius*-Blumen.

Die Züchter selbst geben ihrer Neuheit folgende Beschreibung mit auf den Weg:

„Die Pflanzen bilden regelmäfsig gedrungen wachsende, runde, reich verzweigte Büsche, sind ausgewachsen ca. 30 cm hoch, bei einem Durchmesser von 45 cm. Über der saftig grünen Belaubung erheben sich, auf elastischen Stielen stehend, die schönen, dunkelgelben Strahlenblüten mit schwarzem Zentrum, welche in ununterbrochener Folge von Ende Juni bis in den Spätherbst hinein erscheinen und die gleiche Gröfse haben wie die der Stammart. Trotz des niedrigen Wuchses der Pflanzen sind die Blumenstiele lang genug, um das bei *Helianthus cucumerifolius* so sehr geschätzte Schnittmaterial zu liefern. Da die Pflanzen das Versetzen sehr gut vertragen, können in voller Blüte stehende Pflanzen ohne Schwierigkeiten aus dem freien Lande in Töpfe gepflanzt werden, um so als Topfpflanzen für den Markt, zu Dekorationszwecken etc. Verwendung zu finden. Ebenso können aber auch die Pflanzen infolge des lange anhaltenden Blühens und des reichen Blütenflores für niedrige Gruppen, Beete und Einfassungen verwertet werden. Der offerierte Same fällt zu ca. 80 % echt. Die Kultur ist die denkbar leichteste. Der Same wird im März oder April in Töpfe oder Mistbeete gesät und Anfang Mai werden die jungen Pflanzen ins freie Land gepflanzt. Auch kann der Same im April da, wo die Pflanzen blühen sollen, direkt ins freie Land gesät werden."

Merkwürdige Folgen eines Blitzschlages.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Nymphaea stellata var. pulcherrima. — Nach einer Meldung des „Gard. Chron." vom 23. Okt. d. J. ist diese neue Form von *N. stellata* sehr kulturwert und noch empfehlenswerter als die bis jetzt bekannten Abarten. Sie gleicht in der Kultur *N. gigantea* oder *N. zanzibariensis*. Die Blumen werden sehr grofs und zeigen breite Petalen. Die Sepalen sind aufsen dunkelgrün mit zahlreichen, schwarzen Flecken. Die Staubfäden sind gelb mit blauen Tupfen, und die Blumen besitzen den charakteristischen Duft der Stammart. Im allgemeinen ist die Farbe der Petalen und auch Sepalen ein tieferes Blau als bei anderen Formen. Die Sepalen sind aufserdem steif und hängen nicht herunter, wenn die Blüte erschlossen ist.

Mannigfaltiges.

Merkwürdige Folgen eines Blitzschlages in einen Birnbaum stellt die untenstehende Abbildung dar. In der Nacht zum 17. Juli schlug der Blitz in den in einem Bauernhofe der Elbinsel Finkenwärder stehenden Baum. Er traf den Stamm unterhalb der Krone, schlug ein 2 bis 3 m langes Stammstück teilweise heraus und spaltete den unteren Stammteil bis zur Wurzel. In den so entstandenen Spalt sackte die ganze Krone senkrecht hinein, so dafs der Baum aufrecht steht wie vorher, nur ist er um 2 bis 3 m verkürzt. Die Splitter des herausgeschlagenen Teiles sind bis zu 10 m Entfernung fortgeschleudert und zum Teil von erheblicher Gröfse. Einige derselben sind nahezu senkrecht in den Erdboden geschleudert, links auf dem Bilde ist ein solcher sichtbar, ein anderer in der Mitte des Bildes weiter zurückliegend. Spuren von Verbrennung sind an dem Baume nirgends zu erkennen. Im Innern des Spaltes fanden sich tief gebräunte Flächen, die aber auf eine alte vernarbte Wunde zurückzuführen sind.

Beckmann,
Finkenwärder.

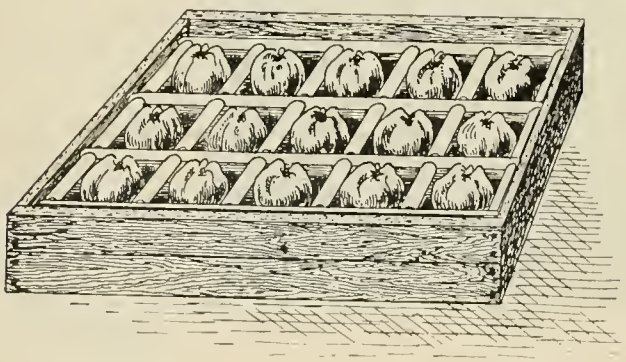
Lotus arabicus. — Über diese kleine, in Ägypten und Nordafrika heimische Hornklee-Art lesen wir in „Gard. Magaz.", Seite 503 d. J., folgende interessante Mitteilungen: *Lotus arabicus* kommt sehr häufig in Nubien vor und ist besonders für das Nilthal von Luxor bis Wady Halfa bemerkenswert. Die Eingeborenen nennen ihn „Khuther" und benutzen alte Pflanzen mit reifen Samen als Trockenfutter. Die getrocknete Pflanze ist ungewöhnlich grün und besitzt das Aroma frischgemähten Heues. Zu gewissen Zeiten seines Wachstums ist dieser Hornklee sehr giftig für Pferde, Schafe und Ziegen, und zwar tritt diese giftige Eigenschaft besonders in der jungen Pflanze auf bis zur Zeit der Samenbildung. Dieser Umstand macht den englischen Militär- und Civilbehörden Ägyptens sehr viel zu schaffen, weshalb der Direktor von Kew-Gardens-London aufgefordert wurde, die Art des Giftes genau festzustellen und möglichst ein Gegenmittel zu finden zu suchen. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind jetzt bekannt gegeben worden. Man hat gefunden, dafs die Blätter, wenn sie mit Wasser befeuchtet und zerquetscht werden, Blausäure ausscheiden, und zwar in beträchtlicher Menge, am meisten gerade vor und am wenigsten gerade nach der Blütezeit. Weitere Nachforschung hat gezeigt, dafs die Blausäure aus einem gelben, krystallinischen Glykosid entsteht, wofür man den Namen Lotusin vorgeschlagen hat. Unter dem Einflusse eines ebenfalls in der Pflanze enthaltenen Fermentes

ist Lotusin stark wasserlöslich, zerfallend in Blausäure, Zucker und einen neuen, gelbfärbenden Stoff (Lotoflavin). Die Hydrolyse wird vielleicht durch schwache Säuren hervorgerufen, sie wird aber nur sehr schwer bewirkt durch Emulsin und überhaupt nicht durch Diastase. Das für diesen Fall in Betracht kommende Ferment, welches man Lotase nennen will, scheint von allen bisher bekannten abweichend zu sein. Seine Thätigkeit wird sehr schnell durch Alkohol vernichtet, und es hat nur eine schwache Einwirkung auf Amygdalin. Man hat gefunden, dafs alte Pflanzen Lotase, aber kein Lotusin enthalten.

Obstbau.

Holzwollerollen zur Verpackung von Tafelobst. (Hierzu untenstehende Abbildung.) — Interessant ist gewifs der Bericht über die Bremer Obstausstellung vom 5. bis 10. Oktober 1900, in welchem der Herausgeber dieser Zeitschrift auf Seite 44, 45 laufenden Jahrganges besonders den verschiedenen Obst-Verpackungsmethoden eine gebührende Beachtung schenkt. Ergänzend zu den dort angeführten Verfahren sei nachstehend noch auf ein System aufmerksam gemacht, welches man auch auf den diesjährigen Pariser Obstausstellungen sowohl, als auch häufig in Pariser Fruchtläden angewandt sehen konnte. Allerdings kommt es nur bei Tafelobst in Betracht.

Bei diesem Verfahren sind zum Verpacken Holzwollerollen verwendet, welche mit Seidenpapier umkleidet und umklebt, fabrikmäfsig hergestellt werden. Sie werden in verschiedener Dicke geliefert, doch verwendet man meist solche von 2 cm Durchmesser. Man schneidet die Rollen je nach Bedarf in verschiedene Längen und verpackt dann das Obst in Kisten, indem man zum Auskleiden und zur Zwischenlage die obigen Rollstückchen benutzt, so dafs jede Frucht gesondert zu liegen kommt. Beistehende Skizze läfst dies zur Genüge erkennen.



In ein Kästchen mit Holzwollerollen verpacktes Tafelobst.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

Der grofse Vorteil dieses Packmaterials besteht in dem leichten und bequemen Hantieren und der bedeutenden Sauberkeit. Wie schon oben erwähnt, kommt es nur bei Tafelobst in Anwendung. Aber besonders bei diesem ist es notwendig, dafs es nicht nur sicher und gegen Druck geschützt, sondern auch sauber und appetitlich zum Versand kommt. Wenn der Händler nur nötig hat, die Kisten zu öffnen, nicht aber auszupacken und das Obst so, wie er es vom Züchter erhält, zum Verkauf auslegen kann, so besteht darin sicherlich ein grofser Vorteil, den der Händler zu schätzen weifs. Er wird derartig verpacktes Obst lieber wie anderes in lose Holzwolle gehülltes von gleicher Güte kaufen. Den Vorzug des sauberen, appetitlichen Aussehens bietet aber das obige Verfahren im vollsten Mafse. Nicht nur die lose, staubige, sich leicht verzettelnde Holzwolle kommt in Wegfall, sondern auch das besondere Einwickeln der Früchte in Seidenpapier und damit eine nicht unwesentliche Arbeit. Je schneller verpackt werden kann, desto weniger Arbeitskräfte kostet es; aber um so rascher kann verpackt werden, je handlicher das Packmaterial ist. Man kann daraus wohl ersehen, welchen Vorteil in dieser Beziehung die Holzwollerollen bieten.

Der Kostenpunkt bildet natürlich den wesentlichsten Faktor. In Frankreich fertigt die Firma Leroux et Cie. in Sartrouville Rollen von 2 cm Durchmesser und 70 cm Länge für 22 Fr. (17,00 Mk.) per 1000 und 18 Fr. (14,40 Mk.) bei Abnahme von 100000 Stück. Es ist ein immerhin noch hoher Preis für Packmaterial, der aber, wie die Praxis lehrt, doch die Ausgabe wert ist. Wenn man geneigt wäre, die Vorteile der Holzwollrollen zu ignorieren, und die Herstellung derselben nur als eine üble Spekulation anzusehen, so sieht man doch Tag für Tag bei Obstzüchtern und Händlern den Beweis, dafs sich dieses System im Gebrauch bewährt und beständig an Beliebtheit nur gewinnt.

Es wäre zu hoffen, dafs es auch in Deutschland Beachtung fände und in erster Linie von geeigneter und findiger Seite dort ebenfalls derartige Holzwollerollen billig hergestellt würden.

R. Zeifsig, Paris.

Schnittblumenkultur.

Die Winterschnittblumen der Riviera, deren Kultur und Versand.

Von Cuno Becker.

Wenn die nordische Spätherbstsonne mit ihren matten Strahlen die letzten halberfrorenen Blumen der deutschen Gärten beleuchtet, wenn alles in der Natur an Sterben und Vergehen mahnt, dann beginnt jenseits der Alpen an der sonnigen Riviera der Frühling mit seiner unbeschreiblichen Schönheit und Pracht. Unbeschreiblich in der That ist dann zu dieser Zeit der Anblick aller der blühenden Gärten, die terrassenförmig an der Meeresküste aufsteigen und mit grofser Mühe und hohen Kosten angelegt sind. Von Genua bis Marseille in ununterbrochener Reihe werden jetzt Schnittblumen für den Versand nach dem Norden kultiviert. Wo vor einigen Jahren noch Oliven und Weinberge standen, haben die Besitzer dieselben abgeholzt und mit Schnittblumen bepflanzt. Als Folge davon ist eine enorme Überproduktion eingetreten, welche die im allgemeinen jetzt ganz besonders schlechte Preislage auf diesem Gebiete bewirkt hat. Der Gewinn, den heute eine gröfsere Blumengärtnerei an der Riviera erzielt, ist nur ein äufserst geringer. Denn man darf nicht etwa glauben, wie man so oft zu hören pflegt, dafs dort alles von selbst wächst. Die Kosten der Wasserversorgung und der Kulturmittel, wie Dung und Bodenbearbeitung, sind sehr hohe, wozu noch kommt, dafs widrige Witterungsverhältnisse, wie Hagel und Frost, oft ungeheuren Schaden anrichten.

Die Auswahl der an der Riviera zwecks Versand kultivierten Schnittblumen ist verhältnismäfsig keine zu grofse. Hauptsächlich sind es Rosen. Von diesen eignen sich Sorten wie: *Safrano, Marie van Houtte, Maréchal Niel, Paul Nabonnand, Gloire de Dijon, Papa Gontier* und einige weifsblühende wohl am besten für den Versand. Über die von Bräuer gezüchtete und sehr empfohlene Rose: *Principessa di Napoli*, kann ich mir kein endgültiges Urteil erlauben, da ich sie nie im grofsen angebaut gesehen habe. Immerhin erscheint es mir zweifelhaft, ob sie eine grofse Zukunft hat.

Alle diese Sorten haben einen Winter- und einen Frühjahrsflor. Ersterer entwickelt sich im Oktober und dauert je nach der Witterung bis Ende Februar oder Mitte März. Der zweite Flor beginnt dann wiederum Anfang April und endet im Juni. Zur Zeit unserer nordischen Rosenblüte haben dann die Rivierarosen ihre Ruheperiode und stehen entblättert und mit Staub bedeckt da, der Zeit harrend, in der ihre nordischen Schwestern ihren Winterschlaf beginnen. Schwierig ist es im Herbst, die richtige Zeit für den Schnitt zu treffen. Die Witterung allein ist hierfür mafsgebend. · Hat der Züchter z. B. zum Allerheiligenfest im Oktober schon viele und schöne Rosen, so bringen sie ihm guten Gewinn. Doch mufs der Schnitt danach eingerichtet werden. Indessen setzt sich der Züchter der Gefahr aus, seine ganzen Kulturen zu verderben, sobald er kurz nach dem Schnitt kein Wasser zur Verfügung hat. Verläfst er sich auf Regen, so ist er nur zu oft verlassen. Denn es giebt an der glücklichen Riviera oft Zeiten, in denen 2—3 Monate lang kein Tropfen Regen fällt. So kann denn leicht der Fall eintreten, dafs die jungen Rosentriebe wiederum vertrocknen und dadurch später die Blüte um Wochen hinausgeschoben wird.

Eine äufserst peinliche Zeit ist für den Rosenzüchter im Süden die Pause zwischen dem ersten und zweiten Flor. Wie soll und kann er währenddes seine nordischen Kunden, die oft nicht begreifen wollen, dafs es keine Rosen giebt, befriedigen? Da kommen dann oft genug Tage und Wochen, wo er, nur um sich die bisherige alte Kundschaft zu halten, teurer einkauft als verkauft. So habe ich auf dem Blumenmarkte in Bordighera vielfach gesehen, dafs dort, also am Haupterzeugungsplatze, für das Hundert schlechter *v. Houtte*-Rosen 18—22 Frs. gezahlt wurden, während der Käufer sie dem Kunden mit nur 10—12 Frs. in Rechnung setzen konnte.

Nach den Rosen sind es insbesondere die Nelken, die im grofsen kultiviert werden. Nizza vor allem leistet darin etwas ganz Vorzügliches. Auf dem dortigen Blumenmarkte bekommt man wirklich prachtvolle Nelkensorten zu Gesicht. In Bezug auf die Kultur sind die Nelken viel anspruchsvoller als die Rosen. Wo Nelkenkulturen betrieben werden, mufs auch unbedingt das ganze Jahr hindurch Wasser vorhanden sein. Solches ist aber auf den steilen Bergabhängen ein gar seltener Gast. Grofse Cisternen fangen zur Regenzeit das Wasser auf, und es mufs damit gar haushälterisch gewirtschaftet werden. Mehr wie alle anderen Schnittblumen sind die Nelken auch im Süden empfänglich für Krankheiten aller Art. Es ist dagegen ein ununterbrochener Kampf zu führen.

Über die Kultur anderer Schnittblumen, wie *Reseda*, Margueriten, Veilchen, Levkojen, *Acacia*, Narcissen, Freesien, Anemonen, Hyazinthen, Tuberosen, Camellien u. s. w. ist nicht viel zu sagen, da sie eine einfache und wenig schwierige ist. Hauptsache ist immer das Vorhandensein von Wasser im Sommer und dafs man zum Winter alles zur richtigen Zeit in Blüte hat, wenn nicht alle Mühe und Arbeit eine vergebliche sein soll. In den letzten Jahren hat man, namentlich in Süd-Frankreich, damit begonnen, bessere Schnittblumen unter Glas zu kultivieren und sehr gute Resultate erzielt. Dem Züchter ist es auf diese Weise in die Hand gegeben, seine Kulturen zur gewünschten Zeit in Blüte zu haben und sie vor den Unbilden der Witterung zu schützen. Letzteres ist von besonderer Wichtigkeit für den Versand, da beispielsweise durch Regen nafs gewordene und so verpackte Rosen und Schnittblumen regelmäfsig erwärmt und unbrauchbar im Norden ankommen. Es wäre natürlich ein Unding, alle Schnittblumenkulturen an der Riviera unter Glas bringen zu wollen, aber nach meiner Ansicht wird diese Art der Kultur dort viel zu wenig gewürdigt.

Über die Art und Weise des Versandes liefse sich viel schreiben. Es giebt hierfür gar viele Systeme. Wohl jeder Florist hat seine eigene Art, Blumen zu verpacken und zu versenden. Als Umhüllung werden entweder Rohrkörbe, Schachteln oder Kisten verwendet. Letztere Art der Verpackung ist unbedingt die beste und sicherste. In Süd-Frankreich benutzt man jedoch ausschliefslich Körbchen, da diese infolge des guten französischen Eisenbahnverkehrs in besonderen Waggons verladen werden und schnell zur Grenze gelangen. Italien wiederum verwendet Kisten, da beim Durchgange durch die Schweiz die Blumen sich einer öfteren Umladung unterziehen müssen. Sämtliche Versendungen werden durch grösere Speditionsgeschäfte an der Grenze vermittelt. Direkte Sendungen kosten bedeutend mehr und reisen weniger sicher. Gute Verpackung ist die Hauptbedingung für die Gewähr guten Ankommens. Leider wird gerade in dieser Beziehung schwer gesündigt von Leuten, die sich wohl „fiorista“ oder „horticulteur“ nennen, in ihrem Privatverhältnis aber Bürgermeister, Schuhmacher, Maurer oder sonst etwas sind. Gerade diese Leute haben das Geschäft des Blumenhandels auf eine so tiefe Stufe herabgedrückt. Denn eigentliche Kundschaft besitzen sie nie. Alles was an guten und minderwertigen Blumen (letztere gewöhnlich in der Mehrzahl) aufzutreiben ist, wird in die Kisten hereingepfercht — ob trocken, ob nafs, ganz gleich — und an die grösseren und kleineren Blumenkommissionäre der Grofsstädte abgeschickt. Zu welchen Preisen dann solche Blumen oft bei den Auktionen oder dem kommissionsweisen Vertrieb losgeschlagen werden, ist bekannt. Entweder erhält dann der Absender überhaupt nichts, oder er hat daran einen geradezu lächerlichen Verdienst. Da er über den Verkauf seiner Sendungen keine Kontrolle ausüben kann, so haben Betrug und Hintergehung in jeder Beziehung offene Thür. Unter solchem Gebahren leidet natürlich die ganze Geschäftslage ganz aufserordentlich. Zur Zeit ist es für ein anständiges Geschäft an der Riviera fast unmöglich, mit derartigen „Schundverkäufern“ in Wettbewerb zu treten.

Zur Hebung und Besserung dieser Zustände erscheint mir einzig und allein ein Schutzzoll ein wirksames Mittel. Denn sobald der Empfänger gezwungen wird, den Zoll zu zahlen, würde er sich schön bedanken, für sein Geld Ware zu erhalten, deren Wert kaum der Höhe des Zolles entspräche. Der Überschwemmung der deutschen Märkte mit schlechten Schnittblumen aus dem Süden würde durch eine geeignete Zollregelung unbedingt ein Riegel vorgeschoben werden. Die gute Ware würde dabei jedenfalls nur gewinnen, und einheimische Züchter würden durch eine wenn auch vielleicht nur geringe Verteuerung der eingeführten Schnittblumen in stand gesetzt, ihre Erzeugnisse in grösserer Zahl und zu lohnenderen Preisen abzusetzen.

Ausstellungsberichte.

Die Chrysanthemum- und Winterblumen-Ausstellung in Kassel.

Vom Herausgeber.

Zu den mit Gartenbau-Ausstellungen am meisten gesegneten Jahren des nun zu Ende gehenden Jahrhunderts, bezw. des ersten Jahres unseres neuen Jahrhunderts, wie man, dem Bundesratsbeschlufs entsprechend, richtiger oder auch unrichtiger sagen kann, gehört zweifellos das gegenwärtige. Mit der Winterblumenausstellung in Berlin begannen die mitunter recht bedeutungsvollen gärtnerischen Veranstaltungen, deren Abschlufs die *Chrysanthemum*-Ausstellung in Hamburg bildete. Diese vielen Aus-

stellungen brachten uns oft in helle Verzweiflung; einerseits zwangen sie uns zum fortgesetzten Reisen, andererseits fehlte es immer und immer wieder an Raum zum Abdruck der vielen Berichte, die uns zum Überflufs auch noch zahlreich über ausländische Veranstaltungen zugingen. Wenn es mit den gärtnerischen Ausstellungen so weiter geht, wird uns das neue Jahrhundert bald eine täglich erscheinende gärtnerische Ausstellungszeitung bringen. Eine solche Zeitung könnte dann allerdings in der Lage sein, über die Ausstellungen von Berlin bis herab nach Posemuckel eingehend zu berichten, und nicht nur das, sie könnte auch die Gruppen der Dahlien- und *Chrysanthemum*-Ausstellungen, die sich hier oder dort stets wie ein Ei dem anderen gleichen, immer wieder frisch von rechts, von links, von vorn und von hinten, vielleicht auch aus der Vogelschau aufnehmen lassen. Und diese Bilder werden dann gebracht, mag man auf ihnen auch nichts Neues vom Alten unterscheiden können, keine Eigenheiten der verschiedenen Sorten herausfinden, was thut's, die zu Grofsem berufene Menschheit wird sich im neuen Jahrhundert über solche Kleinigkeiten leicht hinwegsetzen.

Wir glaubten schon die Ausstellungsrubrik für das laufende Jahr schliefsen zu können, als uns eine Einladung der Vereinigung der Kunst- und Handelsgärtner Kassels und Umgebung zuging, der wir Folge leisteten, da wir diese Reise zweckmäfsig mit der Teilnahme an der Hochzeitsfeier eines jüngeren Fachgenossen verbinden konnten, gehört doch das Mitmachen solch erhebender Festlichkeit nicht zu den unwillkommensten Berufspflichten des Herausgebers einer Zeitschrift. Nun, wir haben nicht nur auf der fidelen Hochzeitsfeier, wo die Vereinigung eines als Redner und Neuheitenfinder bestens bekannten Staudenzüchters aus dem Altenburgischen mit einer rosigen Nordhäuserin gut begossen wurde, sondern auch auf der Ausstellung zu Kassel unsere Rechnung gefunden. Über die erstgenannte Veranstaltung verlangt man von uns glücklicherweise keinen fachmännischen Bericht, über die letztgenannte können wir nur unsere Anerkennung zum Ausdruck bringen. Die Ausstellung von *Chrysanthemum*- und Winterblumen, die der genannte Verein im grofsen Saale des evangelischen Vereinshauses veranstaltet hatte, und der die Ehre zu teil wurde, durch eine Ansprache des Oberbürgermeisters von Kassel würdig eröffnet zu werden, bot ein vorzügliches Bild von der Leistungsfähigkeit der Handelsgärtner Kassels, die fast durchweg keine Versandgeschäfte betreiben, sondern in der aufblühenden früheren hessischen Residenzstadt Absatz für ihre Erzeugnisse finden. Der grofse Saal war nebst seinen Galerieen fast zu beschränkt für die Fülle des Gebotenen, aber trotzdem verstand man es mit grofsem Geschick, alles so zu arrangieren, dafs nicht nur jede Gruppe voll zur Geltung kam, sondern auch ein äufserst ansprechendes Gesamtbild erzielt wurde. Leider krankte der Ausstellungssaal an einem den meisten derartigen Lokalitäten eigentümlichen Übelstande, dem Fehlen des Oberlichtes, wodurch auch in den Tagesstunden eine ausgiebige elektrische Beleuchtung, die aber niemals das Tageslicht ersetzen kann, zur Notwendigkeit wurde. Infolge der mangelhaften Belichtung mufsten wir auf die Anfertigung von photographischen Aufnahmen verzichten; wir hätten sonst manche Gruppe im Bilde festgehalten und den Lesern vorgeführt.

Herrliche *Chrysanthemum* beherrschten die Ausstellung, sie überwogen in fast allen Gruppen und drückten der Veranstaltung den Charakter einer Spezialblumenschau auf. Was hier die Kasseler Handelsgärtner und einige Privatgärtner auf dem Gebiete der *Chrysanthemum*-Kultur geboten haben, war durchweg anerkennenswert. An Stelle der unkultivierten, ruppigen, häufig mit krüppelhaften Halb- und Viertelblüten bedeckten Strauchpflanzen der früheren Zeit waren überall mit Sachkenntnis kultivierte Sortimente vertreten, zusammengesetzt aus schönen Hochstämmen, regelmäfsig geformten Strauchpflanzen und eintriebigen Sommerstecklingen mit je einer vollendeten Blume. Fehlten auch Sortimente von Neuheiten, so waren doch die erprobten für den Handelsgärtner gegenwärtig in Betracht kommenden Sorten vollzählig vertreten und durchweg in vollendeter Entwicklung. Und dafs Pflanzen in dieser Weise nicht nur für die Ausstellung kultiviert worden waren, bewiesen an den Ausstellungstagen die Schaufenster der Kasseler Blumenhandlungen, deren Dekorationen sich in der Hauptsache aus mit Schaublumen ersten Ranges geschaffenen Bindereien zusammensetzten. Auch einfachblühende Sorten, die dazu berufen sind, im Spätherbst und Vorwinter an die Stelle der jetzt so beliebten einfachblühenden sonnenrosenartigen Stauden zu treten und selbst den Margueriten Konkurrenz machen, waren vielfach in vorzüglicher Kultur vertreten.

Neben den Chrysanthemen traten hauptsächlich einfach und gefüllt blühende Primeln, herrliche Gruppen der neuesten grofsblumigen *Primula obconica*, Alpenveilchen in ganz ausgezeichneter Kultur, aber nicht immer in den vollendetsten Sorten, hervor. Von besonders interessanten blühenden Gewächsen verdienen erwähnt zu werden: Eine Gruppe hochstämmiger *Cuphea platycentra* ganz mit Blüten bedeckt, von Müller & Sauber, Wehlheiden-Kassel; eine Gruppe der schönen alten, leider aber wenig kultivierten *Franciscea calycina*, in blühenden, prächtig dunkellaubigen Pflanzen von Johs. Hördemann, Kassel; eine Gruppe der sowohl als Sommerblume zur Gruppenbepflanzung, als auch bei entsprechender Kultur als Winterblüherin aufserordentlich wertvollen *Browallia speciosa grandiflora* von Villa Henschel (Obergärtner Reckleben); einige schöne Orchideenkulturpflanzen und ganz vorzüglich kultivierte *Pandanus Veitchii* von Frau Kommerzienrat Wegmann (Gärtner Geselka), welche Gärtnerei auch mit prächtigen Farnen vertreten war. Besonders hervorgehoben verdienen noch zu werden die schön kultivierten Pflanzen der *Begonia „Gloire de Lorraine"* der Villa Freya, Wilhelmshöhe (Obergärtner R. Schreck), welche sich ganz mit Blüten bedeckt zeigten. Diese *Begonia* ist eine Winterblüherin allerersten Ranges. A. H. Siebrecht, Niederzwehren-Kassel, zeigte eine Gruppe des alten nur zu wenig kultivierten, aber trotzdem kulturwürdigen *Solanum Capsicastrum* in starken, völlig mit korallenfarbigen Beeren besetzten Schaupflanzen; H. Thielemann, Welheiden-Kassel, eine Gruppe prächtiger *Laurus Tinus*, vollständig mit Blütendolden besetzt, eine in Rücksicht auf die frühe Jahreszeit ganz bemerkenswerte Leistung.

Was wir vollständig vermifsten, das waren Lilien, Eismaiblumen als Topfpflanzen und Schnittorchideen.

Von allen Handelsgärtnern hatte sich die Firma H. Bräutigam, Wolfsanger-Kassel, am reichsten beteiligt. Mindestens ein Drittel der sämtlichen Ausstellungsobjekte war von dieser Firma gestellt, darunter befanden sich vorzügliche *Chrysanthemum*-Gruppen, schöne *Primula obconica*, Remontantnelken, Farne, gefüllte Primeln, *Asparagus* in verschiedenen Arten, *Dracaena Bruanti*, *Ficus elastica*, prachtvolle Palmen etc. Nächst diesem Aussteller trat Johs. Hördemann, Kassel, am meisten hervor und zwar mit Gruppen der verschiedensten Blüten- und Blattpflanzen, unter welch letzteren sich auch hervorragend schöne Palmen und *Croton* in guten Handelssorten befanden. Die schönsten *Chrysanthemum*-Hochstämme der Ausstellung, von welchen zwei wahre Riesenpflanzen der Sorten *„Lincoln"* und *„Mad. Ed. Roger"* thatsächlich Aufsehen erregten, hatte Villa Henschel (Obergärtner Reckleben) ausgestellt, aus welcher Gärtnerei auch wahre Prachtexemplare der schönen *Dracaena (Aletris) Lindeni* vertreten waren.

Prächtige Blütenpflanzen wechselten allenthalben mit vorzüglich kultivierten Blattgewächsen. Die meisten Aussteller hatten Blatt- und Blütenpflanzen zugleich ausgestellt. Wir nennen noch

von Ausstellern, deren Objekte besondere Erwähnung verdienen: Jean Siebrecht, Kassel, mit *Primula obconica* und *Cyclamen*-Schaupflanzen, die allerdings verhältnismäfsig kleine Blüten zeigten, bunten *Carex japonica, Cyperus, Erica, Aspidistra*, Palmen; A. H. Siebrecht, Niederzwehren-Kassel, mit Dracaenen, Remontantnelken; Carl Berens, Wolfsanger-Kassel, mit vorzüglichen *Ficus elastica*, ebenso H. Thielemann, Wehlheiden.

Von den verdienstvollen *Chrysanthemum*-Ausstellern konnten wir mit Rücksicht auf den beschränkten Raum nur wenige namhaft machen, obwohl alles, was in diesen Pflanzen geboten wurde, beachtenswert war.

Die Galerieen des Saales hatten verschiedene erste Bindegeschäfte Kassels mit teilweise recht schönen Bindereien geschmückt. Wir müssen es uns auch hier versagen, auf Einzelheiten einzugehen. Die beste Beschreibung vermag ja keinen Begriff vom Aussehen einer Blumenarbeit zu bieten, wenn nicht das Bild vermittelnd eintritt. Verdiente Aussteller von Bindereien waren: Johs. Hördemann, August Weber (Rheinische Blumenhalle), Franz Tielemann, Ad. Pirschel, sämtlich in Kassel, und Fritz Collmann, Wehlheiden bei Kassel.

Auf einem sich an die Galerie anschliefsenden Balkon hatten einige Gemüsegärtner grofse Gemüsesortimente in bester Kultur zusammengestellt.

Alles in allem war die Ausstellung eine wohlgelungene, sie gereicht dem veranstaltenden Verein und allen Ausstellern zu grofser Ehre und hat hoffentlich dazu beigetragen, dem Interesse an den Blumen und ihrer Pflege in den Kreisen der kunstliebenden Bevölkerung Kassels neue Anregung zu geben.

Weifsenfels a. S. Für die erste Novemberhälfte war von den vereinigten Handelsgärtnern von Weifsenfels und Umgegend die Abhaltung einer mehrere Tage währenden Gartenbau- und Obst-Ausstellung geplant. Diese mit aller Sorgfalt vorbereitete, in „Schumanns Garten“ aufgebaute Schau wurde Freitag den 9. November vormittags 11 Uhr feierlichst eröffnet. Sie währte bis zum 12. November und bot in gefälliger und in allen Teilen vollständig zur Geltung kommender Schönheit ein wohlgeordnetes Ganze dar. Die im grofsen Saale ausstellenden gärtnerischen Firmen zeigten durch den Verzicht auf Preise, dafs sie keinen persönlichen Wettstreit zu liefern, sondern nur ein Gesamtbild der Leistungsfähigkeit der Weifsenfelser Handelsgärtner zu geben beabsichtigten. Mit Entzücken konnte der Blick auf den reizenden und farbenfrohen Bildern ruhen, die u. a. von den Weifsenfelser Firmen Gustav Fricke, W. Galle, J. G. Wähmann, ferner L. Gerwig-Salpeterhütte, Klopfer-Tagewerben, Hermann Lutzsche-Granschütz, R. Enzberg ebendort, Dechant-Beuditz und Schwendel-Selau in geschickter Weise gruppiert waren. Nicht minder gut war die von der Obstbau-Sektion in dem kleinen Saale vorgeführte Obstausstellung, wo einige vierzig Aussteller die schönsten Erzeugnisse ihres Fleifses, so z. B. Äpfel und Birnen in reichster Sortenauswahl, und auch Produkte der Obst-Verwertung in den verlockendsten Formen zur Schau gebracht hatten. Wenn schon die herrlichsten Dekorationspflanzen, sowie die geschmackvollen Bindereien vorher das Auge des Besuchers fesselten, so bot aber auch das Obst einen herrlichen Anblick und war die Ausübung des Preisrichteramtes hier keine leichte Aufgabe. Es sei kurz einiger der hervorragendsten Leistungen gedacht: Lutzsche-Granschütz, der den ersten Preis erhielt, ferner Ley-Uichteritz und Stadtrat Singer-Weifsenfels, denen zweite Preise zufielen. Dritte Preise wurden dann noch zuerkannt der Landwaisenanstalt Langendorf, Lehmstedt-Weifsenfels, Heimbold-Langendorf, Heinze-Uichteritz, H. Schilling-Weifsenfels, Fr. Wahren und G. Wahren-Köfslitz. Dem wegen Ausübung des Preisrichteramtes aufser Preisbewerbung ausstellenden Lehrer Jöricke-Weifsenfels wurde für ganz hervorragende Leistungen dennoch nachträglich ein erster Preis zuerkannt. Anerkennung verdienten in dieser Abteilung der Ausstellung aufserdem noch die Vorführungen von Bethmann-Langendorf, Jahns-Weifsenfels, K. Schilling-Langendorf, Köthel II-Uichteritz, Fischer-Lösau, v. Rakowski-Weifsenfels, Lehrer Krug-Köfslitz und Lehrer O. Born-Wählitz. — Der jetzt schon in so vielen Städten seit Jahren mit so grofsem Erfolge bestehenden schönen Einrichtung der Blumenpflege durch die Schulkinder, war neben all den bereits erwähnten auf dieser Ausstellung ebenfalls Rechnung getragen, denn für die im Frühjahr an die Kinder zur Weiterzucht übergebenen Pflanzen war auch ein Teil der Ausstellung eingeräumt, und an manch schönen Erfolgen war zu sehen, mit welcher Lust und Liebe sich die Weifsenfelser Schuljugend der Blumenpflege widmet. Möchten doch allerorts im lieben deutschen Vaterlande unsere Fachgenossen mit den Schulvorständen und Lehrern zur Förderung dieser guten Sache ebenso erfolgreich zusammenarbeiten. —dt.

Meinungsaustausch.

Wie man in unserem goldenen Zeitalter einen Stadtgärtner anstellt, dafür liefert der Bericht über eine Stadtverordneten-Versammlung (Anfang November d. J.) zu M.-Gladbach eine allerliebste Illustration. Der ehrenwerte Rat der genannten Stadt möchte gern eiligst einen Plan für einen neu zu errichtenden Friedhof ausgearbeitet haben, und damit dies nicht nur schnell, sondern auch möglichst billig geschehen könne, wurde in einer gemeinschaftlichen Sitzung der verschiedenen Gartenkommissionen die Anstellung eines Stadtgärtners auf vorläufig ein Jahr beschlossen, zumal ja nach dieser Frist der Plan nicht nur ausgearbeitet, sondern auch der Friedhof angelegt sein würde, so dafs man dann nötigenfalls dem Herrn Stadtgärtner, wie dem Mohr im Fiesco, zeitgemäfs abgeändert, sagen kann: der Herr Stadtgärtner hat seine Schuldigkeit gethan, der Herr Stadtgärtner kann gehen. Das Gehalt des Stadtgärtners soll 2200 Mk. betragen und, falls man ihm seine Stellung in Gnaden belassen will, bis 3400 Mk. steigen. Ihm sollen dann neben der Anlage des neuen Friedhofs die sämtlichen übrigen städtischen Anlagen übertragen werden. Natürlich giebt die Stadtverordneten-Versammlung der Hoffnung Ausdruck, dafs durch die Anstellung eines Stadtgärtners der Stadt eine grofse Kostenersparnis erwachsen wird, die — laut Bericht — an den verschiedensten Stellen gemacht werden soll. Eine sehr angenehme Nebenbeschäftigung für den Stadtgärtner soll in der Grabpflege bestehen, wie dieselbe bisher in M.-Gladbach vom Totengräber ausgeübt wurde. Hiervon erhofft die Stadt durch den Herrn Stadtgärtner eine weitere Einnahme. Einer der Herren Stadtverordneten bekundete Mitleid mit dem armen Totengräber, der nun aufs Trockene gesetzt werden soll. Der Vorsitzende erwiderte aber beschwichtigend, dafs sich die Sache mit dem Totengräber schon finden werde, die Stadt könne sich aber doch nicht selbst durch ihren Totengräber Konkurrenz machen lassen, und der Vorsitzende hat ganz recht, die Konkurrenz des Totengräbers könnte ja schliefslich der finanzielle Ruin für M.-Gladbach werden. So was müfste doch allgemeines Bedauern erwecken! Wir zweifeln nicht, dafs sich nach den vorstehend skizzierten grofsartigen Aussichten, die sich dem Stadtgärtner in M.-Gladbach eröffnen, einige hundert Bewerber um diesen brillanten Posten melden werden und wünschen dem Auserwählten Glück. M. H.

Unlautere Konkurrenten. Seit länger als Jahresfrist sind die Inserate, welche die Peterseim'sche Gärtnerei in Erfurt in zahlreichen politischen Blättern erläfst, in gärtnerischen Kreisen unliebsam aufgefallen. Man konnte nicht begreifen, wie es dieser Firma möglich ist, die enormen Insertionsspesen mit den unerhörten Schleuderpreisen, zu welchen sie ihre Pflanzen anbot — die übrigens auch danach sein sollen — in Einklang zu bringen. Um den Lesern einen Begriff von solcher Schleuderkonkurrenz zu geben, bieten wir einen Auszug aus dem letzten Inserat dieser Firma. Sie bietet in demselben an:

„Eine gröfsere Palmengruppe, bestehend aus 8 Zimmerpalmen: 6 Mk.,
eine Chrysanthemumgruppe, bestehend aus 10 Chrysanthemum: 2 Mk.; eine Gruppe Kaffeebäumchen, bestehend aus 5 Kaffeebäumchen, die im Zimmer blühen und Früchte tragen: 3 Mk.
eine Farngruppe, bestehend aus 10 Farnen: 3 Mk.;
eine Gruppe Araukarien, Zimmerschmuck-Edeltannen, bestehend aus 3 Bäumchen: 6 Mk.;
eine Blumentischfüllung, bestehend aus Palmen und anderen Blattgewächsen, blühenden Pflanzen, Häng- und Schlinggewächsen, im ganzen 14 Exemplaren: 6 Mk.;
eine Musterkollektion Blumenzwiebeln für Töpfe im Zimmer, für den Garten oder zur Schmückung des Grabes, bestehend aus

100 Hyazinthen, Tazetten. Narzissen, Tulpen, Crocus, Scilla, Schneeglöckchen etc. etc.: 3,50 Mk.;

Lorbeerbäume, 2 m hoch, mit schöngeformten Kronen: 22 Mk. das Paar."

Gegenüber solchen Schleuderpreisen hört denn doch die Gemütlichkeit auf, zumal wenn sich die Schleuderfirma in ihrem Inserat den Anschein giebt, als sei sie die Beauftragte der angesehenen Erfurter Handelsgärtnerei. Und diesen Anschein suchte sie zweifellos durch die folgende Einleitung ihrer Ankündigung zu erwecken:

„In Erfurt werden alljährlich im Herbst, der bevorstehenden Überwinterung wegen, grofse Pflanzenbestände zum Ausverkauf gestellt, besonders Palmenbestände, die in Gruppen zusammengestellt und verschickt werden. Die Garantie für unversehrtes Eintreffen einer jeden Sendung übernimmt die betreffende Gärtnerei. In diesem Jahre sind folgende Pflanzengruppen aufgestellt:"

Spät, aber noch nicht zu spät ist dem „Verein Erfurter Handelsgärtner" jetzt die Geduld gerissen und hat derselbe durch folgende Bekanntmachung gegen die genannte Firma Stellung genommen:

„Seit etwa Jahresfrist erscheinen in einer grofsen Anzahl von Zeitungen Anzeigen von M. Peterseim's Blumengärtnerei zu Erfurt mit Angabe aufserordentlich grofser Pflanzenbestände, welche offenbar bezwecken, das Publikum über die Ausdehnung und Bedeutung der M. Peterseim'schen Blumengärtnerei zu täuschen. Wir haben bisher einem derartigen Geschäftsgebahren gegenüber geschwiegen. Dieses Schweigen scheint aber die genannte Firma noch kühner gemacht zu haben, da sie neuerdings Anzeigen verbreiten läfst, die geeignet sind, den Anschein zu erwecken, als stellten die gesamten Erfurter Gärtnerfirmen im Herbst grofse Pflanzenbestände zum Ausverkauf und hätten mit der Durchführung dieses Ausverkaufes die M. Peterseim'sche Blumengärtnerei beauftragt. Die unterzeichneten Erfurter Handelsgärtner sehen sich durch diese unlautere Reklame zur Wahrung ihrer Geschäfts-Interessen gezwungen, hiermit öffentlich zu erklären, dafs ihrerseits solche Ausverkäufe niemals stattgefunden haben, sie daher auch mit deren Ausführung die M. Peterseim'sche Blumengärtnerei nicht beauftragt haben können.

Geschäftliche Beziehungen, soweit solche bisher mit M. Peterseim's Blumengärtnerei bestanden, sind mit derselben aus vorgenannten Gründen von den unterzeichneten Firmen abgebrochen, so dafs von keiner derselben an M. Peterseim's Blumengärtnerei künftig Samen oder Pflanzen geliefert werden. Auch ist gegen genannte Firma wegen unlauteren Wettbewerbs von einem der Unterzeichneten Klage eingereicht.

Erfurt, den 8. November 1900.

Die sämtlichen Mitglieder des Vereins Erfurter Handelsgärtner (folgen 16 Unterschriften)."

Die Firma Peterseim hat dem Handelsgärtner-Verband mitgeteilt, dafs sie sich wegen vorstehender Bekanntmachung an die Staatsanwaltschaft gewendet habe. Wir möchten den Staatsanwalt sehen, der gegen die Mitglieder des Vereins Erfurter Handelsgärtner auf Grund ihrer berechtigten Abwehr einschreiten würde. Inzwischen erscheinen die Peterseim'schen Inserate in doppelter Gröfse.

Wir empfehlen dem Verein Erfurter Handesgärtner noch den Kollegen Friedr. Huck wohlwollender Beachtung. In allen Zeitungen und Zeitschriften, Blätter für Vieh- und Hundezucht nicht ausgenommen, die noch nicht früher unliebsame Bekanntschaft mit dem „Hyazinthen-Huck" gemacht haben, erscheinen seine Inserate.

Die Firma ist in Konkurs geraten. Es wäre sehr lehrreich, zu erfahren, wie viele Zeitungen und Zeitschriften, dann auch wie viele Kunden durch diese Firma geschädigt sind. Alle Hineingefallenen werden jetzt, wo es zu spät ist, wissen, wer der „richtige, der wahre, der echte Hyazinthen-Huck" ist. Huck war auch Redakteur der eingegangenen „Erfurter illustr. Gartenzeitung", einem Blatte, das seit Jahren an Inhaltslosigkeit mit dem „Handelsblatt" im erfolgreichsten Wettbewerb stand. M. H.

Bücherschau.

Hesdörffer, Köhler, Rudel. Die schönsten Stauden für die Schnittblumen und Gartenkultur. Verlag von Gustav Schmidt, Berlin W. 35. Preis jeder Lieferung 90 Pf.

Von diesen in 12 Lieferungen zu je 4 Farbentafeln mit begleitendem Text erscheinenden zeitgemäfsen Werke liegen jetzt die 7 ersten Lieferungen vor. Sämtliche Farbentafeln sind wahre Meisterwerke, durch vollendete Naturtreue ausgezeichnet. Das Werk findet nicht nur in Deutschland in den Kreisen der Gärtner und Gartenfreunde gröfste Anerkennung, sondern auch im Auslande, wie die in französischer, italienischer, russischer und holländischer Sprache erscheinenden Ausgaben beweisen.

Die letzten drei Lieferungen enthalten die farbigen Darstellungen folgender Stauden: *Wahlenbergia grandiflora, Gaillardia hybrida* (neueste Sorten), *Anemone silvestris grandiflora et flore pleno, Delphinium sinense var. grandiflorum, Aquilegia hybrida* (neueste Sorten mit aufrechten Blüten), *Phlox perennis* (neueste Sorte) und *Ph. suffruticosa* „*Snowdown*", *Eryngium alpinum, Zabeli* und *maritimum, Scabiosa caucasica* (neueste Sorten), *Trollius asiaticus* und Sorte „Goldball", *Trollius europaeus et var. sulphureus, Hesperis matronalis var. candidissima et fl. pl., Arabis alpina fl. pl., Harpalium rigidum, Achillea mongolica* und *A. Ptarmica fl. pl.* „*The Pearl*".

Tagesgeschichte.

Altona. Ein neues Projekt ist im Stadtbauamt ausgearbeitet worden. Man beabsichtigt in der Rainville-Anlage, und zwar in der Mulde, Kaskaden anzulegen. Das Wasser der Fontänen am Kaiserplatz und des Stuhlmann-Brunnens sollen dahingeleitet und für den Wasserfall benutzt werden.

Amerika. Die diesjährige Apfelernte der Vereinigten Staaten von Amerika stellt sich nach dem „Journal of Commerce" unter Berücksichtigung der Verwüstungen durch die Septemberstürme auf rund 48 Millionen Barrels gegen 37,5 Millionen Barrels im vergangenen und 69 Millionen Barrels im Jahre 1896, in welchem Jahre die Ernte aufserordentlich gut ausfiel.

Personal-Nachrichten.

Diemar & Albrecht, Blumenhandlung in Kassel, wurden zu Hoflieferanten Sr. Kgl. Hoheit des Prinzen Friedrich Leopold von Preufsen ernannt.

Flügel, Karl, seit 30 Jahren Gärtner und Inspektor in Diensten der Familie Schweder in Grofs-Lichterfelde, wurde am 15. November von einem Eisenbahnzuge überfahren und getötet. Der so jäh Dahingerafften hatte ein Alter von 72 Jahren erreicht.

Kaehler, Jonathan, bisher Geschäftsführer der Firma Schiebler, Celle, erhielt die Stelle des Grofsh. Hofgartendirektors in Schwerin.

Preifs, Ernst, Handelsgärtner in Hamburg-Uhlenhorst, starb am 13. November an den Folgen eines langwierigen Herzleidens. Mit ihm verliert die Hamburger Gärtnerschaft einen ihrer besten Vertreter.

Briefkasten der Redaktion.

Mehrere Gärtner, Leipzig. Wir danken Ihnen bestens für die der Gartenwelt gezollte Anerkennung und für Ihre liebenswürdigen Anregungen, die wir, soweit es möglich, gern berücksichtigen werden. Wir bringen ja schon seit geraumer Zeit Patente, Konkurs- und Handelsregister-Mitteilungen, sowie die Rubrik bevorstehende Ausstellungen im Inseratenteil. Die Verschiebung der Rubrik Tagesgeschichte in den Inseratenteil läfst sich zur Zeit leider noch nicht ermöglichen.

G. O., Berlin. 1. Nach § 850 der C. P. O. ist der Pfändung nicht unterworfen der Arbeits- oder Dienstlohn nach den Bestimmungen des Reichsgesetzes vom 21. Juni 1869 (Lohnbeschlagnahmegesetz), d. h. der Pfändung unterworfen ist nur der 1500 M. übersteigende Teil des Arbeits- oder Dienstlohns. 2. Sie sind nicht verpflichtet, dem Gerichtsvollzieher darüber Auskunft zu geben, ob oder an wen oder zu welchem Preis Sie irgend etwas verkauft haben. 3. Wenn eine Pfändung fruchtlos ausfällt, so kann der Schuldner zum Offenbarungseid geladen werden. Erscheint Schuldner nicht zum Termin, oder weigert er sich, den Eid abzuleisten, so kann er dazu durch Haft gezwungen werden. Die Haft darf aber die Dauer von 6 Monaten nicht übersteigen. Nach Ablauf der 6 Monate mufs der Schuldner aus der Haft entlassen werden, auch wenn er den Eid nicht bis dahin geleistet hat. Dr. jur. Morell.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 8. Dezember 1900. No. 10.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Kakteen.

Leuchtenbergia principis Fisch.

Von **E. Rettig**, Jena.

(Hierzu eine Abbildung.)

Eine sonderbare Pflanze mit einem sonderbaren Namen! *Leuchtenbergia principis*, die Leuchtenbergie „des Fürsten“ — eine unsinnige doppelte Verbeugung des damaligen Direktors des Petersburger botanischen Gartens, Dr. Fischer, vor dem mächtigen Fürsten Leuchtenberg. Es ist nur gut, dafs solch ein abgeschmacktes Verfahren keine Nachahmung in der Nomenklatur gefunden hat. Andererseits ist es eigenartig, dafs Sir Hooker diesen Namen einige Jahre später als „Gärtnernamen“ hinstellt, ihn im übrigen beibehält, die Autorschaft aber — sich zueignet. Wenn dergleichen nach den jetzigen Gepflogenheiten wirklich statthaft sein sollte, so würde das dem Gerechtigkeitsgefühl Unbeteiligter kaum entsprechen. Für mich ist in diesem Falle Fischer der Autor.*)

Der Prismenkaktus ist in den 40er Jahren durch Baron Karwinsky aus Rio del Monte (Mexiko) nach Petersburg

*) Nach Absendung des Manuskripts gelangte Heft 1 der Monatsschrift für Kakteenkunde vom Jahre 1893 mit einer Abhandlung über *Leuchtenbergia* aus der Feder Professor Schumanns, welcher in derselben als Autoren Fischer und Hooker einträchtig nebeneinander stellt, in meine Hände. Der in dieser Korrektur liegende Gerechtigkeitssinn verdient anderen Bestrebungen gegenüber hervorgehoben zu werden.

Hydrangea quercifolia, eichenblättrige Hortensie.

In der Baumschule von L. Späth, Berlin-Baumschulenweg, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen (Text Seite 114)

und einige Jahre später durch John Taylor nach Kew eingeführt worden, wo er bald blühte und darauf im „Bot. Mag.“ im Jahre 1848 unter No. 4393 abgebildet wurde. Ohne Zweifel gehört er mit den Anhalonien zu den merkwürdigsten Kaktusgestalten; er vereinigt habituell einen Kaktus mit einer Aloë; seine blattartigen Gebilde, die Mamillen, wurden s. Z. von De Candolle und Labouret, im Gegensatz zu anderen

Leuchtenbergia principis.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Botanikern, für wirkliche Blätter angesehen und merkwürdigerweise scheinen die Ansichten hierüber auch jetzt noch nicht völlig geklärt zu sein, wenigstens läfst Professor Göbel, welcher eingehend mit der Morphologie der Kakteen beschäftigt war, die entwicklungsgeschichtliche Untersuchung aber wegen der Kostbarkeit des zu opfernden Materials nicht durchführen mochte, die Frage hierüber offen, wenn er auch der Ansicht zuneigt, dafs eine morphologische Abweichung im Hinblick auf andere Fälle kaum anzunehmen sei. (Pflanzenphysiolog. Schilderungen 1889.)

Diese blattartigen Mamillen sind von prismatischer Gestalt, etwa 10 cm lang und von einem Kranz von Stacheln gekrönt, die indes der Pflanze kaum als Waffen dienen können. Ja, wenn ihre Konsistenz die anderer Kakteenstacheln wäre, dann wäre es in der That böse, dann wäre jeder Hauptstachel ein Mordinstrument, ein 15 cm langes Stilet! Mutter Natur hat anscheinend von ihrem ursprünglichen Plan Abstand genommen und abgerüstet, indem sie die Stacheln, wie bei der hübschen *Opuntia diademata* zu Scheinwaffen machte, zu harmlosen, grannenartigen, flachen und daher schlaffen Gebilden. Fast möchte es scheinen, als ob die unförmlich langen Dinger den Zweck hätten, lüsterne Vierfüfsler fortzukitzeln. Was könnte sonst wohl die biologische Bedeutung der langen Stacheln, die an die ausgestreckten Fühler grofser Käfer erinnern, sein?

Eine weitere Eigentümlichkeit weist die *Leuchtenbergia* insofern auf, als die Blüten nicht, wie von manchen Autoren fälschlich angegeben wird, in den Achseln, sondern auf den Spitzen der Mamillen stehen. Die gegenteilige irrige Meinung ist dadurch nuschwer erklärt, dafs die Blüten von noch ziemlich kurzen, unausgebildeten Mamillen getragen werden, so dafs eine Täuschung über die Stellung, welche erst bei der weiteren Entwicklung der ersteren deutlich zu Tage tritt, ganz verzeihlich ist. Auch Hooker, der s. Z. ein sehr grofses blühendes Exemplar vor sich hatte, ging es so; seine irrtümliche Meinung hierüber hat er nur zweifelnd aufgegeben, indem er in den Genera plantarum die Verantwortung bezüglich der Spitzenstellung noch Labouret, der selbe bestimmt beobachtet haben wollte, überliefs.

Die nebenstehend abgebildete Pflanze blüht, ähnlich einem *Echinocactus setispinus* (doch mit längerer Röhre), seit langen Jahren fast jährlich und hat auch wiederholt keimfähigen Samen in mäfsig grofsen Beerenfrüchten hervorgebracht; leider ist die Blüte auf unserer Abbildung sehr wenig hervortretend; Interessenten mufs ich daher auf die bereits zitierte Tafel des „Bot. Mag.“ verweisen. Zur Kultur wäre wenig zu bemerken; der Prismenkaktus bedarf keiner anderen Pflege, als andere bessere Arten; eine Wintertemperatur von 6 bis 10 Grad C. genügt ihm, während ihm ein luftiger, sonniger Stand dicht unter Glasdecke im Sommer recht ist. Seltene Importe und geringes Fortpflanzungsvermögen lassen die *Leuchtenbergia* immer noch seltene Pflanzen bleiben, was schliefslich vom allgemeinen Standpunkt aus gar nicht sehr zu beklagen ist, denn so interessant auch ihre Gestalt ist, viel Schönes habe ich daran noch nicht entdecken können.

Trotzdem wird man sie zu vermehren trachten und verdient als beste Fortpflanzungsart die geschlechtliche, die Anzucht aus Samen, die meiste Beachtung; die Pflanzen, die im Alter so träge wachsen, sind nämlich in der Jugend verhältnismäfsig wüchsig. So war ich vor zwei Jahren im Strafsburger bot. Garten nicht wenig überrascht, dort einen fünfjährigen Sämling aus hiesigen Samen in einer Höhe von 8 cm in guter Entwicklung anzutreffen. Bei der Schwierigkeit der Beschaffung frischen Samens dürften eventuelle Anzuchtsversuche mit abgetrennten Mamillen angebracht erscheinen, wie das beispielsweise bei *Mamillaria uberiformis* üblich ist; dafs dies bei zweckmäfsiger Ausführung von Erfolg begleitet sein würde, ist kaum zu bezweifeln, doch gehört dazu wohl ebenso viel Geduld, wie bei der Vermehrung durch Köpfen.

Topfpflanzen.

Wenig verbreitete Winterblüher.

Von **L. Graebener**, Grofsh. Gartendirektor, Karlsruhe.

(Hierzu drei Abbildungen.)

Wenn auch die „Gartenwelt“ schon verschiedene gediegene Aufsätze über Treibsträucher, Treibstauden und andere im Winter blühende Pflanzen veröffentlicht hat, wenn auch in den beiden Aufsätzen über die Berliner Winterblumen-Ausstellung die Reichhaltigkeit und Schönheit der dort vorgeführten Pflanzen im einzelnen und ganzen geschildert wurde, so ist doch nirgends derjenigen Pflanzen Erwähnung gethan, denen ich in nachstehendem einige Worte widmen möchte, ich schliefse daraus, dafs solche nicht jedermann als Winterblüher bekannt sind, und in der That werden dieselben auch selten in Pflanzenhäusern oder auf dem Markt zur Winterszeit angetroffen. Mir sind es alte Bekannte, die ich nicht mehr missen möchte, die Jahr für Jahr unsere Gewächshäuser zieren und in den Gemächern der Grofsh. Herrschaften Freude bereiten. Wenn ich sie empfehle, so habe ich also Erfahrung hinter mir.

Cytisus albus.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Den Wert des Goldregenbaumes, *Cytisus Laburnum*, und der *Glycine sinensis*, des Ideals einer schönen Schlingpflanze, brauche ich nicht erst hervorzuheben, beide sind als herrliche Blütenpflanzen sehr geschätzt, dafs sie aber, in Töpfe gepflanzt, sich leicht treiben lassen und willig ihre Blüten im Winter erschliefsen, ist doch nicht allgemein bekannt. Beide erinnern unter Glas, vermöge ihres Blütenreichtumes, ihrer Schönheit der Blüten, deren Farbe andern Treibsträuchern abgeht, mehr an tropische Gewächse, dabei haben sie noch den Vorzug, wochenlang zu halten und als Bindematerial verwendet, Orchideenblüten zu ähneln. Diese Blühwilligkeit wird nur erzielt durch richtige Vorkultur; die Pflanzen müssen in Töpfen während des Sommers kultiviert, zurückgeschnitten, dann trocken gehalten worden sein. Das Treiben darf nicht zu früh begonnen werden, stellt man die Pflanzen in der zweiten Hälfte des Januar recht warm ein, hält sie gut feucht, so entwickeln sie bald ihre schönen Blüten. Sind sie nahezu aufgeblüht, so stelle man sie wie alle Treibpflanzen kühl, die Blüten öffnen sich dann langsamer und halten viel länger.

Viel wird in unseren Pflanzenhäusern auch der spanische Ginster, *Cytisus albus* (siehe untenstehende Abbildung), bewundert, selbst von Gärtnern, die ihn entweder noch nie, oder doch noch nicht im Februar in Blüte gesehen haben. Wir besitzen Pflanzen dieser Art in grofser Anzahl, alle auf *Cytisus Laburnum*-Stämmchen veredelt. Die Pflanze erreicht nur dadurch ihre volle Schönheit und wird so zur Hängepflanze, da die dünnen, schlanken Ästchen graziös nach allen Seiten herabhängen. Im Schmuck ihrer weifsen Blüten ist die Pflanze entzückend schön und diese erscheinen dicht gedrängt an allen Zweigen und Ästchen. Ein rasches und allzu frühes Treiben erträgt die Pflanze nicht, erst von Ende Januar an kann man sie in ein nicht zu warmes Haus einstellen. Nach dem Verblühen werden die bis zu 60 cm langen Triebe kurz zurückgeschnitten, die Pflanzen ausgesetzt, fleifsig begossen und gedüngt, dann haben sie bis zum Spätjahr wieder überall $^1/_2$ m lange Triebe gebildet und können von neuem getrieben werden. Das Veredeln geschieht im März unter Glas. Grofse Kälte hält *Cytisus albus* nicht aus, doch schaden ihm einige Grade unter Null nichts.

Zu den hübschesten Treibstauden rechne ich die *Doronicum* (Abb. Seite 112, oben), deren grofse, gelbe Strahlenblüten unter all den vielen anderen Winterblühern durch Form und Farbe auffallen. Unsere *Doronicum*, im temperierten Haus vom Februar an langsam zum Treiben gebracht, öffnen

Doronicum plantagineum.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

ihre Blüten erst im März, sind aber auch da noch zur Dekorierung der Schauhäuser, wie als Bindematerial höchst wertvoll. Der Durchmesser der einzelnen, feurig gelben Blüte ist 10 cm und bis zu 15 Stück schmücken je eine Pflanze.

Nach dem Treiben pflanze man die *Doronicum* in gut gedüngtes Land aus; bis Spätjahr werden sie sich wieder soweit erholt und gekräftigt haben, dafs sie wieder eingetopft werden können, um vorläufig im Kalthaus oder frostfreien Kasten ihre Aufstellung zu finden.

Wenig bekannt in den Gärten ist *Polygonatum (Convallaria) multiflorum* und selten wird dasselbe zur Winterszeit zum Blühen gebracht. Diese nahe Verwandte unserer Maiblume kommt in unseren Wäldern gleichzeitig mit dem „Salomonssiegel“, *P. officinale*, vielfach vor. Ihre Blüte ist zwar wenig hervorragend, doch besitzen die ziemlich grofsen, dicht zusammenstehenden Glöckchen einen angenehmen Duft und die langen graziös gebogenen Triebe sind mit saftig grünen, eirunden Blättern geschmückt. Bei uns ist die Pflanze seit Jahrzehnten eine bekannte und sehr beliebte Treibstaude, welche von allen, die sie sehen, auch von Fachleuten, viel bewundert wird. Die dicken Rhizome erreichen in gut gedüngtem Boden in 2—3 Jahren Daumendicke und können im Spätjahr ausgegraben werden. Die besten davon pflanzt man zu 5—6 in *Chrysanthemum*-Töpfe, die schwächeren werden wieder ins Land gelegt. Im Dezember und Januar werden sie wie Maiblumen getrieben, die Blütenstiele schiefsen rasch in die Höhe und die Blüten selbst halten sich im kühlen Haus ziemlich lange. Zu Vasensträufsen liefern sie ein ideal schönes Material, und da jeder Trieb unfehlbar austreibt und zur Blüte kommt, ist das Treiben dieser Pflanzen leicht und dankbar.

Die *Veltheimia viridiflora* (Abb. untenstehend), ein Zwiebelgewächs vom Kap der guten Hoffnung, hat wie alle Kap-Zwiebeln die Eigentümlichkeit, ihrer heimischen Vegetationszeit entsprechend, im Spätjahr zu treiben und im Winter zu blühen, um dann in unserem Sommer den Winterschlaf zu halten. Die Blüte in der Form der *Kniphofia*-Blüten hat erst eine grünliche, dann rötliche Farbe, also ganz grün ist dieselbe nicht, wie der Name glauben läfst, dagegen sind die Blätter glänzend smaragdgrün. Die Blühwilligkeit dieser Pflanze in Verbindung mit ihrer leichten Kultur und Widerstandsfähigkeit machen sie trotz der wenig hervortretenden Farbe der Blüte zu einer unserer dankbarsten Pflanzen, wohl wert, da auch die Kultur im Zimmer eine sehr leichte ist, mehr verbreitet zu sein. Treiben, wie etwa die *Amaryllis*, läfst sich die *Veltheimia* nicht, werden aber die im Kalthaus vorgetriebenen Pflanzen im Februar in ein Warmhaus gestellt, so öffnen sich bald die Blüten, die lange anhalten, gerne auch Samen ansetzen, durch die die Pflanze sich, sowie durch Zwiebelbrut vermehren läfst. Im Mai stirbt die *Veltheimia* ab und mufs, wie gesagt, trocken stehen, womöglich in der vollen Sonne, um recht auszureifen.

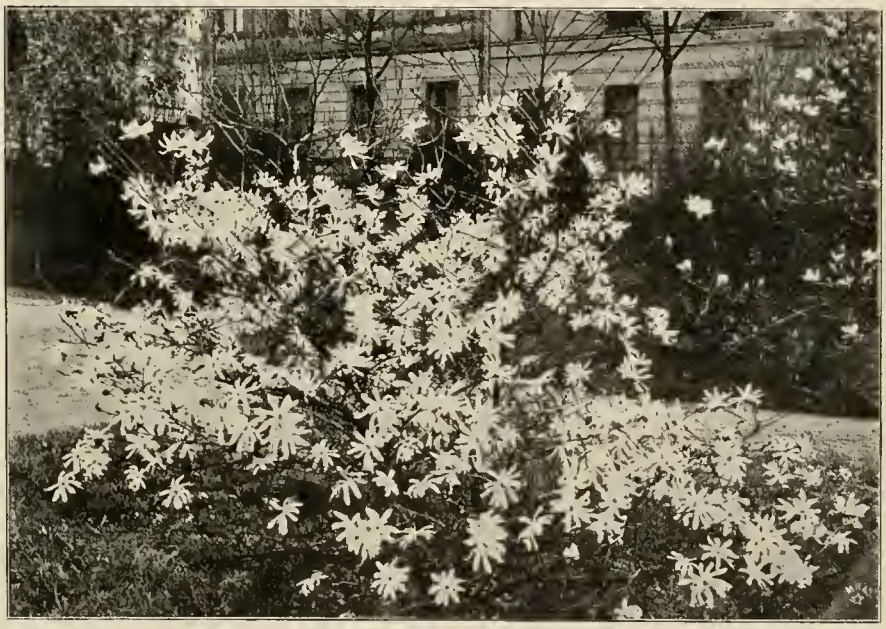
Über Ardisien und ihre Kultur. — *Ardisia*, gemeinhin „Spitzblume“ genannt, ist infolge ihres reizenden Beerenbehangs

Veltheimia viridiflora.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Kleine Jardiniere von Ad. Koschel, Charlottenburg.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

eine wertvolle Zierpflanze des Warmhauses, aus der Gattung der Myrsinaceen. Ihre Heimat ist China, woselbst sie eine Höhe von 1 bis 2 m erreicht. Die Pflanze ist immergrün und die elliptischen, lanzettförmigen, oben glänzend dunkelgrünen Blätter nehmen sich sehr gut aus; die Blüten erscheinen zahlreich als rötlichweifse, kleine Blumen in fast doldenförmigen Rispen. Die Früchte der Ardisien sind Steinfrüchte von gutem Aussehen, und zwar sind die Früchte der *Ardisia (crispa) crenulata*, welche die beliebteste Handelspflanze ist, glänzend scharlachrot, der *Ardisia villosa* rosarot und der Form von *crenulata*, *fructo albo*, glänzend weifs gefärbt.



Magnolia stellata.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen (Text S. 114).

Die Vermehrung der Ardisien geschieht durch Samen und Stecklinge, jedoch ist letzteres Verfahren vorteilhafter, da man schneller zu Wege kommt, indem man gröfsere Köpfe stecken kann, welche sich leicht bewurzeln, überhaupt sind bei letzterer Vermehrungsweise nur Kopfstecklinge zu verwenden. Zur Vermehrung durch Samen wähle man tiefe Schalen, welche mit guter Drainage versehen und mit sandiger Laub- und Heideerde gefüllt sind; hier hinein säe man den Samen, bedecke ihn, nachdem man durchdringend angegossen hat, belege die Schalen mit einer trüben Glasscheibe und gebe ihnen einen hellen Stand im Warmhause oder geschlossenem Mistbeetkasten; die Aussaat erfolgt im Juli. Nachdem die Samen aufgegangen, sind die jungen Pflänzchen zu pikieren, man stelle sie später hell, dicht unter Glas im Warmhause auf. Im kommenden Frühjahr sind die Pflänzchen im warmen Kasten, welcher mit einer ca. 35 cm hohen Schicht Erde, bestehend aus einer Mischung von Laub-, Heide-, Komposterde und reichlich Sand, angefüllt ist, auszupflanzen und zwar im Abstande von 30—35 cm im Quadrat. Reichliches Spritzen und Schattieren, auch später ein öfterer Dunggufs sind unbedingt erforderlich. Ende August pflanze man die Ardisien in entsprechende Töpfe und gebe ihnen zwecks guter Durchwurzelung nochmals einen warmen Fufs. Ende Oktober werden die Pflanzen in das Winterquartier geräumt, und man sei im Laufe des Winters mit dem Giefsen recht vorsichtig.

Ende April oder Anfang Mai, je nachdem die Witterung günstig, verpflanze man die Ardisien wiederum, gebe ihnen einen Platz im warmen Kasten und frische denselben nach einigen Wochen nochmals auf. Fleifsiges Spritzen und Schattieren ist bis zur Blütezeit wohl zu beachten, man stelle aber das Spritzen, sobald die Blüte beginnt, etwa Ende Juni, ein, um den Fruchtansatz nicht zu beeinträchtigen. Geht die Fruchtbildung vor sich, so ist wohl fleifsig zu spritzen, aber das Schattieren nach und nach einzustellen. Man gewöhnt die Pflanzen an Sonne, um schön gefärbte Früchte zu erzielen.

Die Vermehrung durch Stecklinge, welche, wie schon anfangs erwähnt, nur aus Kopfstecklingen bestehen müssen, geschieht am besten im Februar und zwar im Vermehrungsbeet bei 25—30 Grad C. In 3—4 Wochen sind dieselben bewurzelt und nun in möglichst kleine Töpfe zu pflanzen und im Warmhause dicht unter Glas aufzustellen. Anfangs Mai verpflanzt und auf einen warmen Kasten gebracht, sind sie, wie oben schon angegeben, weiter zu behandeln.

Die Beeren aller drei angeführten Sorten halten sich ca. 1 Jahr.

Mögen diese Zeilen dazu beitragen, einer recht kulturwürdigen Pflanze einen ständigen Platz in unsern Kulturen zu sichern.

Rud. Bedau,
Magdeburg-S.

Kleine Jardiniere von Ad. Koschel, Charlottenburg.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Gehölze.

Magnolia stellata Maxim. (Hierzu die Abb. Seite 113.) — Anschliefsend an die Ausführungen des Herrn Gartendirektors Graebener, Jahrg. IV, Seite 294, möchte ich etwas eingehender auf die niedliche *Magnolia stellata* aufmerksam machen und von ihr ein Bild geben, welches ich noch im Frühjahr in Bonn aufnehmen konnte. In den warmen, sonnigen Lagen des Rheinthales, wo das Holz recht ausreifen kann und milde Winter ein Erfrieren der Blütenknospen nicht stattfinden lassen, da sind ja die Magnolien so recht am Platze und gehören zu dem stolzesten Baumschmuck der Gärten und Parkanlagen. *M. stellata* ist kleiner als die meisten Arten, auch etwas härter und so für kleinere Vorgärten, sowie für rauhere Lagen mehr zu empfehlen. Trotz vielfachen Hinweises in Gehölzbüchern und Zeitschriften auf die wertvollen Eigenschaften dieses kleinen Baumes findet man ihn selten; und so möchten diese Zeilen und vor allem das Bild Veranlassung sein, ihn nochmals den Freunden schöner Pflanzen zu empfehlen.

Magnolia stellata wurde zuerst als *Burgeria stellata* durch Siebold & Zuccarini bekannt, welche sie in den Wäldern Japans fanden und unter jenem Namen publizierten. In den sechziger Jahren kam sie dann auf dem Wege durch Nordamerika zu uns in unsere Gärten. Häufig wird sie hier nicht gefunden, wie schon erwähnt, und das hier dargestellte Exemplar des Bonner botanischen Gartens dürfte mit zu den gröfsten Deutschlands gehören.

Der strauchartige Baum erreicht eine Höhe von 2—3 m. Die rundlichen, in der Jugend etwas graufilzigen Zweige tragen die schlanken, etwas anliegenden Blatt- und die mehr abstehenden, kurzen und dickeren Blütenknospen, welch letztere von einer starken, grünlich-grau behaarten Deckschuppe eingehüllt sind. Die Blätter, erst nach den Blüten erscheinend, sind verkehrt eiförmig mit der gröfsten Breite im oberen Drittel, nach unten hin verschmälert, nach oben hin kurz zugespitzt. Anfang April erscheinen die zierlichen, reinweifsen Blüten. Sie haben nicht die Gröfse und Steifheit ihrer Verwandten, sondern sind kleiner und zierlicher gebaut, etwa 7—8 cm im Durchmesser haltend, bestehend aus 12—16 schmalen, 1—1½ cm breiten und 5—6 cm langen Blumenblättern. Wie in einem schönen, viel strahligen, weifsen Sterne sind die Blumenblätter bei der entwickelten Blüte ausgebreitet, in weiteren, vorgerückteren Stadien zurückgeschlagen. Was ihnen an Gröfse abgeht, ersetzen sie reichlich durch Zierlichkeit und Menge, und so stellt denn ein solches Bäumchen während der Blütezeit ein wahres Kabinettstück dar.

Wie keine andere ihres Geschlechts läfst sich *M. stellata* zum Treiben verwenden, schon ihrer geringen Gröfse wegen, da sie selbst als kleine Pflanze sich schon reichlich mit Knospen bedeckt. Die wenig steifen, zierlichen Blütensterne geben ein prächtiges Material für Bindezwecke, sind auch abgeschnitten von einiger Haltbarkeit. B. Othmer.

Hydrangea quercifolia Bart. (Abb. auf der Titelseite). — Die eichenblättrige Hortensie, welche aus dem Südosten der Vereinigten Staaten stammt, stellt einen recht schmucken, ziemlich hochwerdenden Strauch dar, der für gröfsere und kleinere Anlagen sehr geeignet erscheint. Diese Art ist so gut wie völlig winterhart, wenn auch an sehr ungünstigen Lagen ein leichter Winterschutz ratsam ist. Das hübsche Blattwerk tritt auf dem Bilde gut in Erscheinung. Erhöht wird die Schönheit des Strauches noch durch die im Sommer sich zeigenden, rötlichweifsen Blütenrispen. *H. quercifolia* verdient sehr wohl, dafs man ihr erhöhtere Aufmerksamkeit als bisher entgegenbringe. Sie liebt nahrhaften, nicht eben trockenen Boden und gedeiht im Halbschatten am besten, wiewohl in rauherer Lage ein sonniger Platz vorzuziehen ist, auf dem sie im Winter auch nicht etwa durch zu grofse Feuchtigkeit leidet.

Chrysanthemum.

Chrysanthemum-Schaublumen-Kulturen in der Gärtnerei von C. Pasewaldt (Oberg. H. Gierth), Zehlendorf. (Hierzu die Abb. Seite 115 und 117.) — Wenn auch die Kultur der *Chrysanthemum* zur Schnittblumengewinnung in den letzten Jahren einen früher kaum geahnten Umfang angenommen hat, so hört man doch allgemein über die Unrentabilität dieser Kultur klagen. In der Umgegend von Berlin sind nur noch zwei Handelsgärtnereien unter denjenigen zu finden, die nicht nur in der Kultur von Schaublumen Hervorragendes bieten, sondern auch noch etwas an dieser Kultur verdienen, was doch für den Handelsgärtner die Hauptsache ist. Diese beiden Firmen sind C. Kotte, Südende, und die obengenannte, deren Obergärtner, Herr Gierth, gewissermafsen aus der Schule des ersteren hervorgegangen ist. Aus dieser Zehlendorfer Schnittblumengärtnerei bieten wir heute zwei Ansichten aus einem Gewächshause mit Schaublumen, die beide ein gutes Bild von der grofsen Vollkommenheit der hier kultivierten Blüten geben. Die Bilder würden noch ganz anders aussehen, wenn nicht hier, wie in jeder Handelsgärtnerei, das Geschäft die Hauptsache wäre und tagtäglich die am besten entwickelten Blumen dem Messer zum Opfer fallen müfsten. Trotzdem ist, wie die Bilder zeigen, immer ein reicher Flor vorhanden, den nicht Sommerstecklinge, sondern fast durchweg strauchartig gezogene Pflanzen mit je mehreren Riesenblumen liefern. Der Preis, der im November für Schaublumen ersten Ranges von Unterhändlern pro Dutzend in Berlin gezahlt wird, beträgt 6 M. Er ist fürwahr noch gering, und es gehören schon eine grofse Routine und bedeutende Kulturerfolge dazu, unter solchen Verhältnissen noch seine Rechnung zu finden. Schaublumen zweiten Ranges erzielen einen Dutzendpreis von etwa 4 M. M. H.

Landschaftsgärtnerei.

Eindrücke aus den Pariser Garten-Anlagen.

Von C. Heicke, städtischer Garten-Inspektor, Aachen.

Über die Pariser Weltausstellung ist bereits soviel berichtet worden, dafs es wohl überflüssig erscheint, dieselbe nochmals, nachdem sie ihren Abschlufs inzwischen gefunden hat, einer Besprechung zu unterziehen. Im grofsen und ganzen hat es sich in Paris ja auch, soweit der Gartenbau in Frage kommt, mehr um eine französische, um nicht zu sagen eine Pariser Sonderausstellung gehandelt; denn die spärlich vertretenen aufserfranzösischen Aussteller machten sich nicht genug bemerkbar, um das national-französische Gesamtbild der Beteiligung des Gartenbaues an der Weltausstellung wesentlich im internationalen Sinne zu beeinflussen. Und wo kein ernstlicher Wettbewerb stattgefunden, da kann auch von keinem Siegen oder Unterliegen die Rede sein; es hat also gar keinen Sinn, wenn hier und da von einer Niederlage des deutschen Gartenbaues in Paris geredet wird.

Es ist eine Erscheinung, die man auf fast allen Ausstellungen des Gartenbaues beobachten kann, mögen sie sich international nennen, oder mit einer „Welt"-Ausstellung in Verbindung stehen, immer wird man finden, dafs sich die Beteiligung an denselben, von sporadischen Ausnahmen abgesehen, aus dem zunächstgelegenen Gebiete rekrutiert. In gewissem Grade trifft dies auch für alle anderen Zweige der menschlichen Produktions-

thätigkeit zu, wird man vielleicht einwerfen. Das stimmt aber doch nicht ganz. Tote Gegenstände, mögen es nun Kunstwerke, gewerbliche Produkte oder Rohstoffe sein, eignen sich zum Verschicken und Ausstellen immer viel besser, als lebende Wesen, als welche man im gewissen Sinne die Erzeugnisse des Gartenbaues betrachten kann. So haben immer die dem Ausstellungsort zunächst Wohnenden soviel den Fremden gegenüber voraus, wie es auf keinem anderen Gebiete der Fall ist, und dieser Umstand wirkt lähmend auf die Beteiligung. Dafs dies zutrifft, dafür kann als Beweis gelten, dafs die Gartenbau-Abteilung auf der Pariser Weltausstellung sich wirklich international gestaltete, wo es sich um leblose Gegenstände handelte, z. B. um Pläne. Da hatten sich neben den Franzosen Österreicher, Ungarn, Russen, Schweizer und Deutsche eingefunden mit zum Teil recht gut beschickten Sammelausstellungen. Auf diesem Gebiete hat denn auch wohl niemand im Ernste der Ausstellung des Vereins deutscher Gartenkünstler den ersten Platz bestreiten können und der zuerkannte „Grand prix" mufs als wohlverdient bezeichnet werden. Es war eine Kollektivausstellung, die der genannte Verein veranstaltet hat, so dafs also nicht die einzelnen Teilnehmer prämiiert werden konnten. Wäre dies zulässig gewesen, so würde ohne Zweifel der Senat der Freien und Hansestadt Hamburg mit seinen Plänen, Ansichten und Modellen des grofsen Hamburger Zentralfriedhofes (Direktor Cordes) der Träger des ersten Preises gewesen sein.

Aber dies nur nebenbei! Ich wollte ja nicht von der Ausstellung reden. Neben dieser bietet Paris dem Landschaftsgärtner so aufserordentlich viel, was sein Interesse fesselt, dafs man reichlich vierzehn Tage damit zubringen kann, sich alles anzusehen. Man braucht nur frühmorgens das Hotel zu verlassen. Da kann man sich zunächst das Treiben auf den Blumen- und Pflanzenmärkten ansehen; man mufs aber auch wirklich früh aufstehen. Wer erst gegen 8 Uhr kommt, kann nur noch bemerken, wie die letzten Verkäufer die Überreste wieder einpacken und fortfahren. Vorher hat aber ein sehr lebhaftes Treiben stattgefunden, schöne und gute Marktwaren in Palmen, Saisonpflanzen, abgeschnittenen Blumen, Bindereien in grofsen Massen finden schnell ihre Abnehmer.

Blick in ein Gewächshaus mit Chrysanthemum-Schaublumen.

In der Handelsgärtnerei von C. Pasewaldt (Obergärtner H. Gierth), Berlin-Zehlendorf, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen (Text Seite 114).

Beim Durchwandern der inneren Stadtteile veranlassen einen die Baumpflanzungen zu kritischen Vergleichen mit dem, was man in der Heimat sieht. Wohl in keiner anderen Stadt unseres Kontinents sind die Strafsen in solcher Ausdehnung bepflanzt, wie in Paris. Die Bäume befinden sich im allgemeinen in einem recht befriedigenden Zustande, und man kann den Schlufs daraus ziehen, dafs auf diesem Gebiete in Paris nach erprobten Grundsätzen zu Werke gegangen wird.

Soweit ich beobachten konnte — und ich habe ziemlich das ganze Stadtgebiet durchstreift — beschränkt man sich in Paris bei der Bepflanzung der Strafsen auf ganz wenige Arten. Am häufigsten sind die Rofskastanien anzutreffen, für die die Pariser

eine ganz besondere Vorliebe zu haben scheinen, wohl hauptsächlich wegen ihres schmucken Aussehens, wenn sie das erste Grün entfaltet und sich mit ihren Blütenfackeln bedeckt haben; ihnen schliefsen sich die Platanen an; aufserdem finden sich Ulmen, Spitzahorne, Götterbäume, Katalpen, Silberlinden und einige andere. Die Zeit meines Aufenthalts (Ende August) bot Gelegenheit, die verschiedenen Arten hinsichtlich des Verhaltens ihrer Belaubung gegen die schädlichen Einflüsse der Stadtluft zu beobachten. Sehr schlecht sahen in dieser Beziehung die Rofskastanien aus, nicht viel besser die Ulmen; Silberlinden und Ahorn waren befriedigend. Katalpe und Götterbaum zeigten noch ein recht frisches Grün; in geradezu grofsartiger Verfassung befanden sich endlich die Platanen. Da sie auch in jeder anderen Hinsicht den denkbar besten Eindruck machten, so mufs ich sagen, dafs sich in Paris die Platanen als Strafsenbäume comme il faut bewährt haben, und man läfst sich dort weder durch die zeitweise auftretende Blattfallkrankheit, noch auch durch die angeblich gesundheitsschädliche Wirkung des wolligen Überzuges der jungen Blätter und Triebe von ihrer Anpflanzung abhalten, wie es leider bei uns in Deutschland neuerdings vielfach der Fall zu sein scheint.

Abweichend von dem in den meisten deutschen Städten beobachteten Verfahren sind die Pariser Strafsenbäume, obschon die Baumarten fast alle zu den grofskronigen gehören, in Abständen von 5 Metern gepflanzt. Das überrascht zwar anfänglich, hat aber bei einigen Nachdenken doch viel für sich.

Wir Deutsche sind grofse Theoretiker und ziehen bei der Anordnung der Strafsenbäume als Wichtigstes die spätere Entwicklung der in Aussicht genommenen Baumarten in Betracht. Von diesem Gesichtspunkt aus stellen wir umfangreiche Listen von Bäumen auf, geordnet in Klassen je nach der Gröfse; wir bestimmen für die einzelnen Klassen die zulässigen Strafsenbreiten, Abstände der Bäume unter sich und vieles andere. Dann pflanzen wir die Bäume entsprechend dieser Theorie in Abständen, welche die Gewähr bieten, dafs die Kronen derselben auch im Alter noch Platz genug haben, um sich hübsch vollkommen nach allen Seiten auswachsen zu können, und in Erwartung dieses vielleicht in 30 oder 40—50 Jahren (— oder auch nie! —) eintretenden Zustandes idealer Vollkommenheit lassen wir uns zunächst ein halbes Menschenalter hindurch die Sonne auf den Nacken brennen.

Der Pariser Strafsengärtner verfährt anders und praktischer; er sagt sich, die Bäume sind zunächst bestimmt, Schatten zu spenden, und je eher dies in ausreichender Weise erreicht wird, um so besser ist es. Zu diesem Zwecke pflanzt er die Bäume in Abständen, welche erwarten lassen, dafs die Pflanzung bald hinlänglich Schatten giebt. Kommen die Kronen dann mit ihren Ästen einander zu nahe, so stutzt er die zu stark wachsenden in Zwischenräumen von einigen Jahren und erreicht dadurch zugleich, dafs die Kronen dicht und geschlossen bleiben und die Bäume im angeregten Wachstum erhalten werden. Wer an diesem Verfahren etwa Anstofs nimmt, kann ja statt dessen, falls die Bäume später zu dicht stehen sollten, im Verhältnis zu der fortschreitenden Entwicklung den einen um den anderen fortnehmen.

Dem geschilderten Verfahren bei den Baumpflanzungen in Paris liegt aufserdem noch folgende Erwägung zu Grunde, wie mir ein Deutscher, mit den dortigen Verhältnissen vertrauter Fachmann auseinandersetzte: Man hat auf Grund der Jahrzehnte langen Beobachtungen ermittelt, welches Alter im Durchschnitt die einzelnen Baumarten unter der Ungunst der Stadtluft und den sonstigen Nachteilen ihres Standortes erreichen. Für die Platanen hat man z. B. gefunden, dafs sie durchschnittlich 22 Jahre alt werden, und dieses Durchschnittsalter legt man bei der Abmessung der Abstände zu Grunde. Die Richtigkeit leuchtet ohne weiteres ein. Ein Baum, der voraussichtlich nach 22 Jahren durch einen jungen ersetzt werden mufs, braucht nicht soviel Raum als ein solcher, welcher 90—100 Jahre alt wird, wenn er in freier Lage sich vollkommen auswachsen kann. Unter diesen Umständen ist es auch erklärlich, dafs man in Paris vollständig davon absieht, kleinkronige Baumarten zu verwenden, die ja bei uns sehr bevorzugt sind.

Was die eigentlichen Gartenanlagen der Stadt Paris anbelangt — Schmuck- und Erholungsplätze, Parkanlagen und dergl. — so haben diese zum Teil Ausdehnungen, wie sie sich eben nur in dieser Stadt haben ermöglichen lassen, wo seit Jahrhunderten die verschiedensten Faktoren gewetteifert haben, die Stadt zu verschönern und wo keine noch so erheblichen Kosten gescheut wurden, diesen Zweck zu erreichen. Einen Begriff von der Höhe der zeitweise für Anlagen aufgewendeten Mittel kann man sich machen, wenn man erfährt, dafs die Anlage des Parkes Buttes-Chaumont ohne Grunderwerb rund $3^1/_2$ Millionen Franks gekostet hat bei einer Gröfse von rund 25 Hektar.

Welche Stadt kann sich in ihrem Centrum Anlagen leisten von dem Umfang des Jardin des Tuileries, der durch die Place de la Concorde mit den Champs Elysées in Verbindung steht und mit diesem zusammen rund 1900 m Länge, bei einer mittleren Breite von 300 m (also rund 570000 qm Flächenraum) besitzt? Dazu kommen die zahllosen sonstigen Anlagen; nur einige der wichtigsten seien genannt: der Gartenhof des Palais Royal, die Jardins du Luxembourg und des Plantes im Centrum, die Anlagen am Trocadéro und um den Eifelturm und das Bois de Boulogne (873 Hektar) im Westen, der Parc Monceau im Nordwesten, die Buttes-Chaumont im Nordosten, das Bois de Vincennes im Südosten, der Parc Montsouris im Süden u. s. w.

Nicht überall entspricht die Beschaffenheit der Anlage unseren Erwartungen. Vielfach macht es den Eindruck, als ob das französische „Liberté, égalité, fraternité“ mit ganz besonderer Unterstreichung des „Liberté“ auf die Anlagen Anwendung findet, nicht zum Vorteil des guten Aussehens derselben. Nicht nur in den Anlagen von Versailles, St. Cloud und ähnlichen, teilweise in forstartige Bestände übergehenden Bezirken, auch in den Bois de Boulogne und Vincennes, in den Buttes Chaumont und an vielen anderen Orten kann man beobachten, wie nicht die Wege allein, sondern auch die Rasenflächen zum Gehen benutzt werden; „kommen Sie doch hierher auf den grünen Teppich“, forderte man mich gelegentlich auf, als ich mich in gewohnter Weise auf dem Wege hielt. Es mufs allerdings bemerkt werden, dafs die Wegeflächen mit einer geradezu unglaublichen Sorte Kies bedeckt werden. Bei uns würde derselbe für die Herstellung von Beton sehr gesucht sein — aber die Fufswege in den Promenaden oder gar einen Raum, wie den Lichthof im grofsen Kunstpalast in der Ausstellung, wo die Werke der Bildhauer Aufstellung gefunden hatten, würde man sich in Deutschland nicht getrauen, mit einem solch grobkörnigen Material zu bedecken. Nicht allein zum Gehen benutzt man die Rasenflächen; man lagert sich daselbst, verzehrt die mitgebrachten Vorräte, läfst leere Flaschen, Speisereste, Papier etc. — gerade nicht zur Verschönerung der Anlagen — umherliegen. Weite Strecken machen infolgedessen einen geradezu verwilderten Eindruck.

Dem steht gegenüber die verschwenderische und üppige Ausstattung anderer Anlagebezirke und ihre glanzvolle Unterhaltung. Freilich wird hier wieder des Guten zuviel gethan, namentlich hinsichtlich des Blumenschmuckes. Derselbe beschränkt sich nicht auf die ohnehin reichlich genug vorhandenen Blumenbeete, sondern man bepflanzt in wenig geschmackvoller

Weise auf ausgedehnten Strecken die Gehölzränder mit einem breiten Saum von Blumen. Man läfst sich das gefallen, wenn es sich um hervorragende Plätze handelt, aber ich habe in dem Champs-Elysées, im Parc Monceau und anderwärts auf weiten Strecken keine Gehölzgruppe gefunden, die nicht den obligaten Saum aus Geranien, *Ageratum*, *Tagetes*, *Perilla* und dergl. erhalten hätte. Wenn einen der Weg an einem gleichmäfsig grünen Waldsaum entlang führt, so wird man selbst bei kilometerlangem Wandern nicht das Gefühl des Überdrusses empfinden. Wenn einem aber zugemutet wird, auf einem solchen Spaziergang fortgesetzt die aufdringlichen Blüten der Geranien und ähnlichen Krautes neben sich zu sehen, so bekommt man die Sache bald satt. Dabei scheint diese Manier der Verwendung des Blumenschmuckes dem modernen französischen Landschaftsgärtner so sehr zur zweiten Natur geworden zu sein, dafs sie sich ihrer nicht allein in den städtischen Anlagen, die ja stellenweise auch einmal eine prunkvolle Überladung vertragen können, ausgiebig bedienen, sondern sie auch auf Stellen übertragen, wo dadurch der gute Eindruck, den die Szenerie an sich macht, vollständig zu nichte wird. Unter vielen Beispielen, die mir begegnet sind, möchte ich nur eins besonders erwähnen. Im Park von Versailles befindet sich eine kleine Partie, welche die Bezeichnung „Les bains d'Apollon" führt. Im Gegensatz zu der Regelmäfsigkeit, die sonst die Grundzüge des Parkes bildet, ist diese Partie in natürlicher Form angeordnet; ein alter Baumbestand umrahmt eine Lichtung, in deren Hintergrund eine meisterhaft aufgebaute Felspartie uns entgegentritt: in einer Nische derselben ist eine Figurengruppe angebracht, die der Szenerie den Namen gegeben hat. Unterhalb der Gruppe bricht ein effektvoller Wasserfall aus den Felsen hervor und stürzt in ein mit malerischen Blöcken umrahmtes Wasserbecken. Das Ganze ist aufserordentlich naturgetreu angeordnet und nimmt einen im ersten Augenblick vollständig gefangen; aber nicht lange hält der Eindruck vor, denn schon bald gewahrt man, dafs es sich ein Gartenkünstler nicht hat versagen können, auch hier seine unter den obwaltenden Umständen geradezu widerlich berührenden grellfarbigen Blumen in der gerügten Form anzubringen. Wenn man dann wenigstens noch in der Art zu Werke ginge, wie bei uns die in den letzten Jahren mit Recht so sehr in Aufnahme gekommenen Freilandstauden angebracht werden, dann liefse man es sich noch gefallen. Aber man stopft zunächst alle vorhandenen Einbuchtungen des Gehölzrandes mit buntblättrigen *Abutilon* voll, läfst dann der Gröfse nach geordnet das andere Zeug folgen und schliefst mit kleinbleibenden Sachen ab, so dafs die malerischen Konturen der Gehölzgruppen, wo sie vorhanden waren, verloren gehen und das Ganze so steif und unnatürlich aussieht, wie nur möglich. Ich will nicht hoffen, dafs als das Ergebnis des Besuches der Pariser Anlagen seitens zahlreicher Deutschen im verflossenen Sommer diese Manier bei uns Eingang findet.

Angenehm aufgefallen ist mir dagegen, dafs die Teppichbeete so gut wie verschwunden sind. Ich bin ihnen nirgends begegnet. Andererseits mufs ich es wieder tadeln, dafs die aus-

Blick in ein Gewächshaus mit Chrysanthemum-Schaublumen.

In der Handelsgärtnerei von C. Pasewaldt (Obergärtner H. Gierth), Berlin-Zehlendorf, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen (Text Seite 114).

gedehnten regelmäfsigen Parterre-Anlagen im Tuileriengarten, im Jardin du Luxembourg und an anderen Orten gar zu bunt gemischt bepflanzt werden. Wenn man überall *Tagetes*, Margueriten, Geranien, *Coleus*, *Nicotiana affinis*, *Ageratum*, Calceolarien, Iresinen und dergl. bunt durcheinander sieht, so ermüdet das bald; mag auch hier und da die Mischung etwas anders zusammengesetzt sein, es macht auf die Dauer einen langweiligen Gesamteindruck. Und wenn langgestreckte breite Rabatten in klar übersichtlichen Formen in dieser Weise behandelt werden, so mag es auch noch hingenommen werden. Unbedingt fehlerhaft ist es aber, dafs man auch die historischen Parterre-Anlagen beim Schlosse von Versailles so besetzt hat. Was würde wohl Le Nôtre sagen, wenn er diesen Farbenwirrwarr sich ansehen könnte! Diese ausgedehnten, mit Buchsbaum eingefafsten Arabesken-Kompositionen verlangen eine Bepflanzung so einfach und ruhig als nur irgend möglich. Unbepflanzt machen sie, wie ich mich im Park von Chantilly überzeugen konnte, einen viel besseren Eindruck. (Schlufs folgt.)

Ausstellungsberichte.

Die Hamburger Chrysanthemum-Ausstellung vom 17. bis 21. November.

Von H. Kohlmannslehner, Handelsgärtner, Britz bei Berlin.

Die haben leicht Ausstellungen machen, ein verständnisvolles Publikum, eine Ausstellungshalle so riesengrofs, so hell und schön gelegen, dann einen *Chrysanthemum*-Verein, einen wirklichen, nicht so wie der, der als „nationaler“ nicht aus seinen Anfangsgründen herauskommt; sie sind zu beneiden, die Hamburger! — Dafs unter solchen Verhältnissen die *Chrysanthemum*-Kultur dort thatsächlich die weitentwickeltste Deutschlands ist, dafs es bei vielen Liebhabern Ehrensache ist, von Jahr zu Jahr mehr zu leisten und dafs man beinahe am Ende des Möglichen angekommen zu sein scheint, ist wohl zu verstehen. Soll der Sinn für diese schöne Herbstblume weiter bestehen bleiben, dann möchte man dem Verein der Hamburger *Chrysanthemum*-Freunde raten, mal ein Jahr ohne Ausstellung ins Land ziehen zu lassen, Blumenmode will recht eigen behandelt sein, sonst sieht man sich sehr leicht d'ran über.

Doch was für Hamburg beinahe zu viel ist, das fehlte dem übrigen Deutschland in diesem Jahre. Neben Kassel, welches sich so einpuppte in seiner gleichartigen Veranstaltung, dafs es aufserhalb seiner Mauern keinen anderen daran teilnehmen liefs, gab es ja keine *Chrysanthemum*-Ausstellung in diesem Jahre, und Hamburg war wie immer gastfreundlich, es liefs auch Nichthanseaten zum Preisbewerb zu. Von richtiger Auffassung und Bestätigung meines Lobes spricht es, dafs solche Aussteller von aufserhalb nur in Schnittblumen konkurrierten. Dafür waren die Einheimischen so nobel, ihre Leistungsfähigkeit fast nur in Schaupflanzen und einblütigen Juni-Stecklingen zum Ausdruck zu bringen.

Sorten zu beschreiben, hiefse Seiten dieses Blattes beanspruchen. Vom Alten das „Beste“, vom Neueren viel und vom Neuesten wenig aber Gutes konnte man schauen. Es gehört ja ein Kennen und Erproben dazu, zu beurteilen, welche unter den vielen Sorten zur Schaublumen- bezw. Pflanzenkultur sich eignen. Alle die grofsen Hamburger Liebhaber wiederholten sich in Sorten, ein jeder aber brachte Besonderes, im Vorjahre nicht Gesehenes und so lernt der Besucher bald heraus, ob diese oder jene Sorte lohnend, von schwerer oder leichter Kultur ist. Stehen bleiben auf altem Standpunkte darf ja keiner, der mit der Zeit leben will, und wie die „*Triomphante*“-Zeiten vorbei sind, weil die Sorte für grofsstädtische Verhältnisse wenigstens — eben überlebt ist, so giebt es Neues, immer wieder Schönes. Die grünen Sorten sind, das bewiesen auch die ausgestellten Bindereien, jetzt hochmodern. Selbst „*Florence Davis*“, die so alt ist, dafs man sie schon da und dort kassiert, bot als Hauptblume einer Tafeldekoration eigentlich das fesselndste Bild. „*Lilly Love*“, an feinstrahligem Bau unerreicht, sollte mehr gezogen werden und „*Mad. Edmond Roger*“ ist als vornehmste aller grünen, die an Verwendungswert wohl vielseitigste und beste. Ein schöner, dabei so leicht zu ziehender Topf dieser Sorte wird überall gekauft werden. Von der wertvollen weifsen „*Prinzess Bassarabe de Braucovan*“ war ein ganzes Feld abgeschnittener Schaublumen da, auch als Topf sah man sie in voller Schönheit wieder. Wunderbar wirkte die strahlige, fleischfarbene „*Rayonnante*“, auffiel in ihrem hochgewölbten Blütenbau wie schon im Vorjahre „*Mrs. T. A. Compton*“.

Weiter seien unter den Neueren genannt: „*N. C. S. Jubilée*“ mit ihrer einzigen Centifolienfarbe, „*Mrs. Barkley*“, die ihr an Blumengröfse und prächtiger Belaubung, bei fast gleicher Farbe noch vorzuziehen ist, „*Mad. A. Rousseau*“, von prächtigem Rosa, „*Fée du Champsaur*“, rahmweifs, „*Beauty Grénobloise*“, ähnlich an Farbe, mehr kremeweifs, die reinweifse, zur Topfkultur so vorzügliche „*Western King*“, „*Pink Ivory*“, *La France*-farbig, die herrliche „*Marie Calvat*“, die bei aller Schönheit ihrer leuchtend rosafarbigen Blumen sehr leicht zu ziehen ist, „*Mrs. J. W. Waterhouse*“, glänzend hellgelb, „*Mlle. Delaire*“, rosa mit perlmutterfarben, „*Mad. F. Dubreuil*“, zart fleischfarben mit lila, und „*Mad. C. Ferrier*“, dunkelrosa. Über die Neuesten soll mich eine kleine Separatabhandlung später entlasten.

Die alten einfachen *Chrysanthemum*, die zum Schnitt kaum noch lohnen, pflegen die Hamburger Liebhaber in ihren Sammlungen, wenn auch in kleinem Sortimente. Die schönste und blütenreichste Sorte in köstlich rosaer Farbe ist ohne Zweifel „*Ada Owen*“, die schon im vorigen Jahre so auffiel. Wahre Riesenpflanzen, als Halbstämme gezogen, brachte Obergärtner Seebeck, Halbstämme mit gewaltigen Kronen und mit Tausenden von Blumen bedeckt, wohlverstanden die einzelne Pflanze gemeint. Es ist bedauerlich, dafs man diese so leicht, wenn auch nicht zu dieser, so doch zu immer hoher Vollkommenheit zu ziehende Sorte aufserhalb Hamburgs fast nicht kennt. — Die geschilderten Pflanzen waren für mich, vom handelsgärtnerischen Standpunkte, die Glanzleistung der Ausstellung.

In Bindereien bewiesen die Einsendungen den alten Ruf, den Hamburg darin hat. In der allgemeinen Anordnung konnte man gegen das vorige Jahr grofse Vervollkommnung feststellen. Man hatte wohl beachtet, dafs zu dem Riesenraum auch grofse Dekorationen an natürlichen Blattpflanzen gehören. Nicht aufser Acht lassen sollte man, dafs andere Spätherbstblumen eine *Chrysanthemum*-Ausstellung, wo sie eben alljährlich stattfindet, interessanter, vielseitiger gestalten, ohne der Hauptblume, dem *Chrysanthemum*, Abbruch zu thun.

Verdient um das Gelingen der Ausstellung machte sich in erster Reihe der Vorsitzende der Hamburger Gesellschaft, Carl G. A. Schumacher, sowohl an Bedeutung seiner Kulturleistungen, als auch durch seine unermüdliche Arbeitskraft, und als Hauptmitwirkende glänzten besonders Reeder Kirsten (Obergärtner Seebeck), der bekannte Sportsman Beith (Obergärtner Havemann), Dr. Schröder (Obergärtner Otten) und G. Engelbrecht (Obergärtner Köpel). Die ausstellenden Handelsfirmen sind ja immer dieselben und allgemein bekannt. Der Besuch, der in einem so weiten Raum sich allerdings leicht verliert, liefs zu wünschen übrig. Er wird am Bufstage besser gewesen sein, wie am Eröffnungstage. Was die Ausstellungsräume, das Velodrom, betrifft, so geht man nicht ohne Neid von Hamburg weg. Sie sind einzig, nachahmenswert für jede Grofsstadt, und

wenn sie auch sonst dem Sport als Heim dienen, so giebt es im Grunde genommen wohl keinen schöneren Sport als den der Blumen und zu dem sollten die schönsten Hallen wie in Hamburg überall offen stehen.

Verdiente Fachgenossen.

David Schwarzrock.

Selten genug wohl ist es einem Gärtner, der seinem Beruf „von der Pike an“ gedient, vergönnt, sein 90jähriges Wiegenfest zu feiern, — aber wohl noch seltener, diesen Tag sogar in geistiger und körperlicher Frische erleben zu dürfen! Ein Leben, reich an Mühen und Sorgen, reich an Schicksalsschlägen, aber nicht minder reich an Erfolgen ist es, auf welches der allseitig beliebte und hochgeschätzte Handelsgärtner David Schwarzrock in Mödling — wohl der Senior der Gärtner Niederösterreichs — in diesen Tagen zurückblickt.

David Schwarzrock wurde am 12. Dezember 1810 in Katzelsdorf bei Wien geboren. In dreijähriger Praxis absolvierte er bei seinem Vater die Lehre. Von 1826 an begann seine Gehilfenzeit bei Obergärtner Reiser in Horn in Niederösterreich. Später arbeitete er in mehreren Wiener Gärten, unter anderen auch in denen des Barons Hildebrand in St. Christoph, bis er zuletzt der Baron Pecha'schen Gärtnerei in Wien als selbständiger Leiter vorstand.

In dem Revolutionsjahre 1848 machte sich David Schwarzrock in Mödling als Handelsgärtner selbständig. Ausgerüstet mit umfassenden Kenntnissen und außerordentlicher Willenskraft, hat er es verstanden, sich von den kleinsten Anfängen in eine geachtete Stellung emporzuarbeiten, in welcher Thätigkeit ihm seine liebevolle Gattin — die aber bereits seit einer Reihe von Jahren durch Tod von ihm geschieden — zur Seite gestanden. Wahrlich, nicht leicht waren die Aufgaben, neben der Sorge um sein Geschäft noch 14 Kindern als Vater vorzustehen! Vor Jahren übernahm ein Sohn von David Schwarzrock das Geschäft des Vaters, — auch ihn mußte der Greis frühzeitig ins Grab sinken sehen. Derzeit führt seine Schwiegertochter die Handelsgärtnerei weiter.

Köstliche Stunden sind es stets, die wir mit dem alten David Schwarzrock verleben. Unter den Jungen seines Faches lebt der „alte Herr“ förmlich auf und wird mit uns wieder jung; sprudelnd weiß er dann die Geschichte der österreichischen Gärtnerei zu schildern, und mit vollem Recht rühmt man ihm nach, ein großes Stück Idealismus und Liebenswürdigkeit sich selbst bis ins hohe Alter bewahrt zu haben. Mit staunenswerter Gedächtnisfrische begrüßt er, in Gärten befreundeter Kollegen wandernd, seine lieben Kinder aus Floras Reich, — oft genug sind es da alte, heut fast vergessene Pflanzen, deren Geschichte und Einführung er stets fesselnd zu schildern vermag, hier und da noch Jugenderinnerungen einflechtend; aber auch wertvollen Neueinführungen schöner Gewächse bringt er lebhaftes Interesse entgegen. Heute noch kann der Greis stundenlang einen Kreis lieber Kollegen und Freunde unterhalten: unaufhörlich fallen da seine trefflichen Witze, die alle Lachmuskeln erschüttern. Von Alt und Jung geliebt und verehrt, fühlt er sich unstreitig in der Mitte seiner Kollegen am wohlsten, und mit wahrhaft aufrichtiger Freude begrüßt auch er sie in seinem Tusculum, einem kleinen Häuschen, in dessen gärtnerischer Umgebung der Greis noch immer seine Lieblinge unter den Pflanzen mit eigener Hand pflegt. Wenn auch die zahlreichen Schicksalsschläge, verbunden mit dem hohen Alter, nicht ganz spurlos an ihm vorübergegangen, so vermag er doch heute noch ohne Brillengläser alles Gedruckte zu lesen.

Ein gütiges Geschick aber spende dem an der Schwelle des Lebens Stehenden noch manch glückliches Jahr!

Breitschwerdt, Obergärtner, Mödling.

Preisausschreiben.

Der Wilhelmsplatz in Frankfurt a. d. O., im Herzen der Stadt gelegen, ist kürzlich durch ein Reiterdenkmal Kaiser Wilhelms I., ausgeführt vom Professor Unger, geschmückt worden. Leider ist dieser Schmuck bisher der einzige des Platzes, der im übrigen tot und öde daliegt. Um zur Beseitigung dieses Übelstandes beizutragen, erläßt der praktische Ratgeber im Obst- und Gartenbau folgendes Preisausschreiben:

1. Es wird ein Preis von 1000 Mark ausgesetzt für den besten Entwurf zur gärtnerischen Ausschmückung des Wilhelmsplatzes in Frankfurt a. d. O. Der preisgekrönte Entwurf geht in das Eigentum des praktischen Ratgebers über. Die Stadt Frankfurt hat das Recht, diesen Entwurf zur Ausführung zu bringen. Den städtischen Behörden von Frankfurt a. d. O. steht es frei, weitere Entwürfe für den Preis von je 400 Mark anzukaufen.

2. Gefordert werden:
   1. Ein farbiger Grundplan im Maßstabe 1 : 200.
   2. Eine Zeichnung in Horizontallinien.
   3. Ein Erläuterungsbericht.
   4. Ein Bepflanzungsplan.
   5. Eine Einzelzeichnung für die Umgebung des Denkmals im Maßstabe 1 : 50.
   6. Ein Kostenanschlag.

   Eine perspektivische Ansicht ist erwünscht.

3. Die Anlagekosten dürfen ungefähr 30000 Mark betragen.

4. Die Unterlagen für das Ausschreiben sind von der Redaktion des praktischen Ratgebers zu beziehen. Geliefert werden:
   1. Ein Grundplan mit Höhenangaben.
   2. Ein Programm mit genauen Vorschriften und Erläuterungen.
   3. Eine Ansicht des Platzes.
   4. Risse zum Denkmal.

5. Die Einlieferung der Entwürfe hat bis zum 1. März 1901 postfrei an die Redaktion des praktischen Ratgebers zu Frankfurt a. d. O. zu erfolgen. Maßgebend ist der Poststempel des Aufgabeorts. Die Arbeiten sind mit einem Kennwort zu versehen und dürfen den Namen des Einsenders nicht erkennen lassen. Dieser Name und die Angabe der Adresse des Einsenders sind in einem verschlossenen Umschlage mit dem gleichen Kennwort der Sendung beizufügen.

6. Den Ehrenvorsitz des Preisgerichts hat Herr Oberbürgermeister Dr. Adolph, Frankfurt a. d. O. gütigst übernommen. Das Preisrichteramt haben freundlichst angenommen:

   Herr Landschaftsgärtner Brodersen, Schöneberg-Berlin.
   „ städtischer Garteninspektor A. Fintelmann, Berlin, Vorsitzender des Vereins deutscher Gartenkünstler.
   „ Stadtältester Lüben, Gärtnereibesitzer, Frankfurt a. d. O.
   „ Stadtbaurat Schwatlo, Frankfurt a. d. O.
   „ städtischer Gartendirektor Trip, Hannover.
   „ Redakteur Steffen, Frankfurt a. d. O.

7. Soweit nicht die Bestimmungen dieses Preisausschreibens notwendige Abänderungen enthalten, gelten die „Grundsätze für das Verfahren bei öffentlichen Wettbewerbungen auf dem Gebiete der Gartenkunst, aufgestellt vom Verein deutscher Gartenkünstler.“

Tagesgeschichte.

Basel. Man berichtet aus Basel vom 8. November: Der heutige Tag wird den Schulkindern Basels als improvisierter Festtag noch im Gedächtnis bleiben, wenn sie alte Leute geworden, und den zufällig in unserer Stadt anwesenden Fremden bot er ein Schauspiel, auf das sicherlich niemand gefaßt war. Die sämtlichen Kinder der Primar- und Sekundarschulen, also weit über 10000 an Zahl, wurden korbweise mit Äpfeln beschenkt und zwar nicht von der Schule aus oder von einem lokalen Wohlthäter, sondern von den Dorfgemeinden des benachbarten Kantons Baselland. Zum Andenken an den unerhörten Obstsegen dieses Herbstes hatten 45 Gemeinden zusammen circa 2250 Körbe voll Äpfel und zwar nicht etwa Abfallobst, sondern schöne Früchte, nach der Stadt gesandt, mit der man vormaleinst in so bitterer Fehde lag, daß an eine Wiederversöhnung kein Mensch zu denken wagte. Und nun mußten es die Enkel erleben, daß sie zu Tausenden mit Körben und Säcken und Netzen in die Schule marschierten, um reich beschenkt von den Lenten von Baselland heimzukehren. — Aus Hüttwyl bei Luzern meldet man, daß ein einziger Apfelbaum mit 40 Doppelzentnern Früchte beladen war, kein Wunder daher, daß sich die Bauern nach einem ganz neuen System von Baumstützen umsehen, nämlich Tragseile um einen starken Mast herum anbringen mußten. Und trotz-

dem sieht man allenthalben Bäume, die der Last erlegen oder gebrochen zu Boden gefallen sind.

Berlin. Die grofsen Schutzinseln auf dem Schlofsplatze, zu beiden Seiten des Begas-Brunnens, haben gärtnerischen Schmuck erhalten. Der städtische Gartendirektor Mächtig hat für die Mitten der Inseln grofse *Taxus*-Bäume gewählt, um welche herum sich Buschwerk und Rasenbeete gruppieren sollen. Es sind zwei prächtige Exemplare von Eiben, die nun den Begas-Brunnen flankieren, und in der neuen Umgebung treten jetzt die Schönheiten dieses Kunstwerkes erst recht hervor. Dies wird noch mehr geschehen, sobald die Schlofsterrassen mit ihrem Laubschmuck dem Ganzen einen malerischen Hintergrund geben.

— Als Gartenstadt ist Berlin wohl noch wenig gewürdigt worden, und doch weisen seine Park- und Schmuckanlagen landschaftliche und gärtnerische Schönheiten auf, die, für Fremde sehenswert, den Einheimischen Erholung und angenehme Augenweide gewähren. Allerdings tauchen die meisten Schmuckplätze nur wie winzige Inseln in dem gewaltigen Häusermeer der Millionenstadt auf, während die grofsen Parkanlagen sich ausschliefslich an der Peripherie befinden. Man mufs sich die Plätze schon zusammensuchen, um einen Eindruck von ihrer Zahl und ihrem Umfange und Respekt vor dem Aufwande städtischer Gartenpflege zu erhalten. Ist es doch noch gar nicht so lange her, dafs der Tiergarten die einzige Erholungsstätte der Berliner bildete. Je mehr indessen die Stadt nach Norden, Osten und Süden hinauswuchs, desto schwieriger wurde es den Bewohnern jener Stadtteile bei den damaligen, wenig entwickelten Verkehrsverhältnissen, nach dem Tiergarten hinzupilgern. Dafür suchte die Stadt Ersatz zu schaffen durch Anlage gröfserer Parks und Haine in entfernteren Stadtgegenden. So entstand schon in den vierziger Jahren der 53 Hektar grofse Friedrichshain im Nordosten Berlins, in den sechziger Jahren der 35 Hektar grofse Humboldthain im Norden, dann folgte der Treptower Park mit dem Plänterwald im Südosten, die zusammen die stattliche Fläche von 180 Hektar einnehmen, und endlich der nur 11 Hektar grofse Viktoriapark. Aufserdem werden von der städtischen Parkverwaltung im Nordwesten Berlins unterhalten der kleine Tiergarten mit 6,3 Hektar Fläche, der Invalidenpark mit 4,7 und der Ausstellungspark mit 3,7 Hektar, wogegen der Königsplatz, der Lustgarten und der Platz am Opernhause unter königlicher Verwaltung stehen. Während andere Städte, die früher Festungen waren, nach Schleifung der Festungswerke in sehr bequemer Weise zu öffentlichen Promenaden und Stadtparks kamen, hatte Berlin von älteren Schmuckanlagen aufser dem Lustgarten nur den Wilhelms- und Schillerplatz, das Kastanienwäldchen, den Bellealliance- und Askanischen Platz aufzuweisen. Nach Errichtung der Markthallen bemühte sich aber die städtische Verwaltung, die frei gewordenen öffentlichen Plätze in Schmuckanlagen umzuwandeln. So entstanden die schönen Anlagen auf dem Dönhoff- und Alexanderplatz, auf dem Gensdarmenmarkt und Arconaplatz, auch der Pariser Platz u. a. erhielten Gartenanlagen. Die bisher genannten Plätze zählen indessen zu den kleineren, weit gröfsere Anlagen haben die in neuerer Zeit entstandenen Stadtteile aufzuweisen, so den Lützowplatz mit 16357 qm, den Hohenstaufenplatz mit 12500 qm, die Courbière-Anlagen mit 15279 qm etc., während die gröfste Schmuckfläche der Mariannenplatz mit 21215 qm besitzt. Insgesamt zählt Berlin jetzt 164 öffentliche Schmuckanlagen, wobei allerdings auch die Umgebungen alter Kirchen, die schmalen Rasenstreifen an den Promenaden, die an Strafsenvereinigungen geschaffenen einfachen Plätzchen mitgerechnet sind.

Breslau. Am 15. November abends 7 Uhr fand im kleinen Saale des Konzerthauses zu Breslau eine grofse Versammlung von Interessenten zur näheren Beratung über die für das Jahr 1902 hier geplante Gartenbau-Ausstellung, verbunden mit Fischerei- und Forstausstellung, statt. Zu dieser Versammlung hatten sich aufser den hiesigen bedeutenden Handels- und Herrschaftsgärtnern auch eine gröfsere Anzahl auswärtiger Teilnehmer eingefunden. Garteningenieur Menzel begrüfste die Erschienenen und verlas sodann das Protokoll aus der ersten vorbereitenden Sitzung. Die heutige Versammlung habe den Zweck näherer Beratung und Einholung von Meinungen aus weiteren Kreisen. Bevor in die Besprechungen eingetreten wurde, erwählte die Versammlung den kgl. Gartenbaudirektor Jäschke zum Vorsitzenden. Dieser stellte zunächst fest, dafs die Majorität der Versammlung sich für die Abhaltung einer Gartenbau-Ausstellung entschieden habe. Einige Bedenken aus den Kreisen hiesiger Handelsgärtner, als ob durch die Ausstellung diesen eine neue Konkurrenz erwachse, wurden dadurch widerlegt, dafs deren Geschäft grofsenteils Platzgeschäft sei. Bezüglich der Finanzierung des Unternehmens bemerkt Garteningenieur Menzel, dafs sich die Kosten auf 50000 Mark belaufen würden. Es soll ein Garantiefonds durch Zeichnungen geschaffen werden. Die Vorbedingungen, unter welchen die diesmalige Ausstellung stattfinde, seien viel günstiger als diejenigen vor 10 Jahren. Die Ausstellung in Schiefswerder erforderte damals kostspielige Hallenbauten. Die diesmalige Ausstellung solle auf dem Friebeberge und dem angrenzenden Teile, wo seiner Zeit das grofse deutsche Turnfest stattfand, und der von seinem Besitzer H. Agath unter den günstigsten Bedingungen angeboten wird, abgehalten werden. Der Saal eigne sich als Ausstellungssaal vorzüglich und mache kostspielige Bauten überflüssig. Auch die hinteren Hallen eignen sich zweckmäfsig zu Spezialausstellungen. Gartenbaudirektor Stämmler-Liegnitz betont, dafs die geeignetste Ausstellungszeit nur der Herbst sein könne. Weiter erinnerte er daran, dafs zur selben Zeit eine allgemeine deutsche Obstausstellung in Stettin stattfinden soll. Nunmehr wurde zur Bildung eines engeren Komitees geschritten, dessen Mitglieder den verschiedensten Interessentenkreisen angehören. Es gehören dazu: Oberlehrer Schütz, Hübner, Garteningenieur Menzel, Prof. Dr. Hulwa, Fabrikbesitzer Schott, Stern und Sindermann. M. E., B.

— Der Provinzialverband der schlesischen Gartenbauvereine hält hier seine diesjährige Delegiertenversammlung am Sonntag den 16. Dez. ab.

Domschitz bei Znaim. Wie eine österreichische Tageszeitung meldet, ist in Domschitz ein 15jähriges Mädchen nach dem Genufs von ungewaschenen Weintrauben, die aus einem mit Kupfervitriol besprengten Weingarten stammten, lebensgefährlich erkrankt. Die Bezirkshauptmannschaft in Znaim hat aus diesem Anlafs sämtliche Gemeindevorstände und Schulleitungen ersucht, dringend das Publikum, bez. die Kinder vor dem Genusse ungewaschener Weintrauben zu warnen. H. B.

Eisenstadt (Böhmen). In den Treibhäusern des fürstlich Esterhazy'schen Schlofsgartens zu Eisenstadt brach unlängst, aus noch nicht festgestellter Ursache, ein Brand aus, welcher erst eine Stunde nach Entstehen entdeckt wurde. Das Feuer verheerte das Palmenhaus, welches seltene Palmenarten, sowie eine grofse Menge der schönsten und seltensten Gewächse barg. Der Schaden ist sehr bedeutend.

Hannover. Der landwirtschaftliche Kreisverein Hannover hielt am Sonnabend im Tivoli seine Generalversammlung unter Leitung des Prof. Dr. Kaiser ab. In derselben machte der Vorsitzende die Mitteilungen über eine in Verbindung mit dem Gartenbauverein im Herbst abzuhaltende Gemüse- und Gartenbau-Ausstellung und richtete die Bitte an die Versammelten, sich schon jetzt auf diese Ausstellung vorzubereiten.

Personal-Nachrichten.

Pfeiffer, Kunstgärtner zu Borkau (Kreis Glogau), und **Teichert**, Schlofsgärtner zu Wiesau (Kreis Glogau), erhielten das Preufs. Allgemeine Ehrenzeichen.

Bücherschau.

Engler, A., und **Prantl, K.**, Die natürlichen Pflanzenfamilien. I. Teil, Abteil. 1a und b. Leipzig 1900. Verlag von Wilh. Engelmann.

Wir können heute wieder einen neuen Band dieses hochbedeutenden Werkes anzeigen. Er umfafst die Schizophyten oder Spaltpflanzen, die ja zu den niedrigsten pflanzlichen Lebewesen gehören. Die Klasse der Bakterien spielt bekanntermafsen im Haushalte der Natur eine hervorragende Rolle, was der Gärtner so gut wie jeder andere Mensch nur zu oft am eigenen Leibe verspüren kann. — Die zu den Schizophyten gehörigen Algen, z. B. *Nostoc*, werden auch den Lesern als der bekannte grüne Überzug des Bodens an nassen Stellen schon oft vor Augen gekommen sein. — Am Schlufs des Bandes sind die ebenfalls hierher zu zählenden Bacillariaceen behandelt, die in fossilem Zustande, z. B. in Kieselguhrlagern, in ungeheueren Mengen in unserer Erde aufgespeichert sind. Dafs auch dieser Band sich in seiner ganzen, vor allem der bildlichen Ausstattung würdig dem gesamten Werke eingliedert, brauche ich wohl kaum zu betonen. C. Sch.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 15. Dezember 1900. No. 11.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Eucomis punctata L'Hér.

Von **W. Vögler-Scherf,** Rom.

(Hierzu eine Abbildung.)

Die punktierte Schopflilie, als deren Heimat das Kap der guten Hoffnung genannt wird, gehört in die Familie der *Liliaceae*. Noch vor einigen Jahrzehnten erfreute sie sich einer besonderen Beliebtheit, mufste aber dann wie so manche andere alte wertvolle Pflanze Neueinführungen Platz machen. Jetzt findet man sie nur noch vereinzelt, in den Kulturen und auch da selten in schönen ausgebildeten Exemplaren.

In der Behandlung ist sie äufserst anspruchslos und verlangt nur eine lockere, sehr reichlich mit Sand durchsetzte Mistbeeterde. Im Herbst oder Frühjahr pflanzt man die Zwiebeln in Töpfe und hält sie, wenn im Herbst eingetopft, bis gegen Frühjahr trocken, andernfalls man bei Frühjahrspflanzung sofort reichlich Wasser geben mufs. Die Pflanzen erhalten ihren Standort im Kalthaus und, nachdem die Blätter gebildet, allwöchentlich einen kräftigen Dunggufs. Ende Juni erscheinen die Blütenschäfte, welche eine Höhe von 60—80 cm erreichen und zu zwei Drittel ihrer Länge mit gelblich-grünen Blüten besetzt sind. Das Ende des Schaftes trägt einen Blätterschopf von grüner Farbe. Die Vermehrung der *Eucomis* geschieht durch Brutzwiebeln, deren jede Pflanze 4—10 im Laufe des Sommers ansetzt. Besonders schön ausgebildete Exemplare und kräftige Vermehrung erhält man, wenn man die angetriebenen Pflanzen gegen Ende Mai auspflanzt und eignet sich *Eucomis punctata* ganz vorzüglich zur Rabattenbepflanzung und truppweiser Einzelstellung auf Rasen.

An warmen und geschützten Stellen dauert *Eucomis punctata*, sowie die Varietät *Eucomis punct. striata* im Freien aus.

Nebenstehende Abbildung zeigt drei Pflanzen von *Eucomis punctata* in Töpfen kultiviert, in verschiedenen Entwicklungsstadien der Blüte.

Die Gattung umfafst noch mehrere Spezies, von denen die drei nachstehenden unter günstigen Umständen gleichfalls im Freien ausdauern.

1. *E. purpureocaulis* ist die schönste der *Eucomis*-Arten mit purpurrotem Blütenschafte, ebensolchen Brakteen und grünen Blumen auf keulenförmigem Schaft. Die Blätter sind grofs und breit und liegen flach auf der Erde auf. Die purpurroten Brakteen vergröfsern sich gegen das Ende des Schaftes und bilden dann einen grüngeränderten Schopf, welcher der Pflanze einen besonderen Reiz verleiht. Die Blütezeit dieser Spezies fällt, wenn im Hause kultiviert, in die Monate März und April.

2. *E. regia* hat gleichfalls niederliegende Blätter von stumpf zungenförmiger Gestalt, dieselben sind gekerbt. Der

Eucomis punctata.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

hellgrüne, zylindrische Schaft trägt gleichfarbige Blüten und den Schopf.

3. *E. undulata* hat eirunde, gewellte Blätter und grüne Blüten. Bei dieser Art ist der Schaft etwas länger als der Blütenstand.

Wie schon oben erwähnt, dauern diese vier Spezies im Freien aus, doch ist's angebracht, dieselben vor Winternässe durch Abdecken mit Laub oder Fichtennadeln zu schützen.

E. bicolor und *E. nana* sind Pflanzen des Kalthauses, und blüht erstere mit weifslichen Blumen, welche auf keulenförmigem Schaft stehen. Die letztere entwickelt grüne Blüten und einen Schopf, welcher ebenso lang ist als der Blütenstand.

Die vier erstgenannten Arten eignen sich recht gut zur Rabattenbepflanzung, sowie zur Einzelstellung auf Rasen.

Verwendung unserer Lilien in der Treiberei.

Von **P. Geier**,
St. Andrä-Wördern bei Wien.

Orchideenvase von Ad. Koschel, Charlottenburg.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Die Schnittblumenkulturen bilden seit einigen Jahren einen Hauptzweig der Gärtnerei. Wo es früher blofs Marktgärtnereien gab, sind heute grofse und schöne Schnittblumengärtnereien emporgeblüht, und noch immerfort legen sich Anfänger auf diesen Zweig der Gärtnerei. Dank der Schnittblumen- und Staudengärtnereien ist es gelungen, einzelne Schnittblumen wie Chrysanthemen, Dahlien, Nelken u. s. w. durch viele und auch sehr wertvolle Neuheiten zu bereichern, und noch jedes Jahr kommen eine Unmenge neue Sorten hinzu, wovon allerdings meist nur ein geringer Prozentsatz wirklich kulturwert ist. Aufser unsern bekanntesten Schnittblumen werden andere, sehr wertvolle Pflanzen noch immer nicht genügend gewürdigt. Vor allem unsere herrlichen Lilien sind von weniger schönen und rentablen Treibpflanzen noch immer in den Hintergrund gedrängt. Ich möchte behaupten, dafs die Lilien zu den wertvollsten Schnittblumen gehören, wenn man ihre gute Verwendbarkeit und Verwertbarkeit in Betracht zieht. Sieht man zur Osterzeit in einem gröfseren Blumengeschäft ein Bindewerk mit *Lilium Harrisii* ausgestellt, so wird der Fachmann sofort den Wert derselben als Schnittblumen erkennen.

Die Zwiebeln der Lilien können auf Eis zurückgehalten werden, wodurch es uns ermöglicht wird, während des ganzen Jahres, ob Winter oder Sommer, blühende Pflanzen zu haben, was von nicht zu unterschätzendem Wert ist.

Als wertvollste und beste Lilie zur Treiberei im Winter ist *L. Harrisii* zu nennen, weshalb ich deren Behandlung und Treiberei zuerst beschreiben will; die anderen Sorten haben nicht viel Abweichendes in ihrer Kultur.

Die Versandzeit von *L. Harrisii* ist im August - September. Die Zwiebeln werden von den Bermuda-Inseln eingeführt, wo man sie ungefähr in der Weise, wie bei uns die Kartoffeln anbaut. Etwa vor 20—25 Jahren sind sie bei uns bekannt geworden.

Im September bis Anfang Oktober müssen die Zwiebeln eingepflanzt werden, wozu man sich Rasen- und Lauberde zu gleichen Teilen mit $^1/_4$ Torfmull und $^1/_6$ Sand mischt. Sind die Töpfe (am besten möglichst tiefe 5zöllige) mit einer guten Drainage versehen, so werden die Zwiebeln so gepflanzt, dafs die Töpfe nach beendigter Pflanzung nur $^1/_2$—$^3/_4$ mit Erde gefüllt sind. Vorteilhaft ist es, unter die Zwiebeln etwas Holzkohle oder Sand zu streuen, um sie so vor Fäulnis zu schützen; ebenso halte man beim Einpflanzen die Schuppen der Zwiebel mit der Hand zusammen, damit sich nicht zu viele Erde dazwischen setzt, was ebenfalls Fäulnis verursachen könnte. Sind die Töpfe angegossen, so werden sie in einen kalten Kasten gestellt, wo sie bei zu grofser Hitze schattiert, und bei Regenwetter durch Fenster vor zu grofser Nässe geschützt werden müssen. Ein sehr sorgfältiges Giefsen ist Hauptbedingung, da zu grofse Nässe ein Faulen und Trockenheit ein nicht Anwachsen der Zwiebel verursachen würde. Treibt erst die Zwiebel, dann kann man reichlicher giefsen. Bis zum Eintritt des Frostes bleiben die Lilien im Kasten stehen, worauf sie dann in ein möglichst helles Kalthaus mit 8—10 Grad C. gestellt werden. Die Triebe haben nun schon eine Länge von 10—15 cm erreicht und bilden an ihrer Basis junge Wurzeln. Um diesen frische Nahrung zuzuführen, müssen die Töpfe mit Erde voll gefüllt werden, wodurch die Triebe auch einen festeren Halt bekommen; der weiter oben angegebenen Erdmischung ist zum Auffüllen etwa $^1/_3$ verrotteter, zerriebener Kuhmist beizufügen. Bei dem Standort im Kalthause ist auch noch ein sehr vorsichtiges Giefsen zu beobachten, da auch jetzt noch ein Zuviel leicht Wurzelfäulnis verursachen könnte; besonders ist darauf zu achten, dafs das Wasser immer guten Abzug hat und nicht im Topfe stehen bleibt. Zwiebeln, welche ganz verkrüppelte und gelbe Triebe hervorbringen, was immer bei einigen der Fall ist, werden am

besten vernichtet, da aus diesen beim Auspflanzen ins freie Land doch nur unbrauchbare Triebe hervorgehen würden. Vorsichtsmafsregeln sind auch gegen das Aufkommen der Blattläuse zu ergreifen, denn durch dieses Ungeziefer verkümmern die Spitzen der Triebe und auch später die Knospen. Beim ersten Auftreten der Insekten ist sofort tüchtiges Räuchern bis zu ihrer vollständigen Vernichtung vorzunehmen. Die Triebe müssen hübsch an Stäbe angebunden werden, um ein Krummwerden und Abbrechen zu verhüten.

Mitte Januar bis Anfang Febuar nehme man einen Teil der am meisten vorgeschrittenen Pflanzen und bringe sie in ein helles Warmhaus mit 15—19 Grad C., welche Wärme jedoch nicht überstiegen werden darf. Um nicht alle Pflanzen zu gleicher Zeit in Blüte zu haben, stelle man sie immer satzweise mit 14 Tagen Zwischenräumen ins Warmhaus, bis man schliefslich die letzten zum Pfingstflor im Kalthause läfst. Bei der Temperatur im Warmhause werden die Lilien ein rasches Wachstum entwickeln, und deshalb ist ihnen wöchentlich einmal ein Dunggufs von Kuhjauche zu verabreichen, was sehr viel zur Gröfse der Blumen beiträgt. Wie schon oben erwähnt, ist jetzt bei der Knospenbildung sehr auf das Auftreten der Läuse zu achten, da die kleinen Knospen, von den Läusen befallen, verkrüppeln, infolgedessen vorzeitig aufplatzen und unbrauchbar sind. Es ist daher neben dem Räuchern zu empfehlen, Tabakstaub oben in die Triebe zu streuen. Anfang April und zur Osterzeit werden die ersten Sätze ihren herrlichen Flor entwickeln. Der einzelne Trieb bringt 6—8 grofse, weifse Blumen hervor, welche besonders um diese Zeit in blumenliebenden Städten flotten Absatz finden werden und auch gute Preise erzielen.

Lilium eximium verum, welches gleich *L. Harrisii* zu Hauptart *L. longiflorum* gehört, kann auch mit *Harrisii* eingepflanzt und genau so behandelt werden, nur mit dem Unterschiede, dafs es sich nicht so früh treiben läfst und somit erst später wärmer gestellt werden darf; auch bringt man von dieser Sorte 2—3 Zwiebeln zusammen in einen Topf. *L. eximium* erreicht nur eine Höhe von 75 cm, während *Harrisii* bis 1,50 m hoch wird, und bringt 2—6 reinweifse, schön geformte Blumen. Diese Eigenschaften, sowie der Wohlgeruch der Blumen machen diese Lilie ungemein beliebt als Topfpflanze, während ihre Blumen ebenfalls schönes Material zur Binderei abgeben.

Diese beiden angeführten Sorten beherrschen mit ihrem Flor die Frühlingszeit. Viele andere, wozu *L. eximium verum* auch wieder zu rechnen ist, bringen ihre Blumen, entweder während des Winters (wenn die Zwiebeln auf Eis zurückgehalten sind) oder andernfalls nach dem *Harrisii*-Flor zur Entfaltung. Die besten zur Topfkultur sich eignenden Sorten sind meiner Meinung nach noch folgende:

Lilium speciosum (lancifolium) var. album „Kronprinzessin“. Es ist dies eine neuere Sorte, welche sich wegen des niedrigen Wuchses ganz besonders zur Topfkultur eignet. Die weifsen Blumen erscheinen überaus reich in Pyramidenform. Man kann von dieser Sorte die Zwiebeln je nach der Stärke einzeln oder (schwächere) mehrere zusammen in einen Topf pflanzen. — *L. speciosum var. album „Krätzeri“*. Die Blumen sind reinweifs, hübsch rund gebaut und erscheinen auch in reicher Fülle in Form einer Pyramide. Ferner haben sie gleichen Wohlgeruch wie *L. eximium*. Die Sorte „*Krätzeri*“ ist ebenfalls wegen ihres niedrigen Wuchses als Topfpflanze sehr schön. — *L. specios. var. rubrum* ist eine vielbekannte Topflilie mit reich erscheinenden, rotgefleckten Blumen. — *L. speciosum var. macranthum* ist eine herrliche Sorte, welche manchmal 2—3 Blütenstiele aus der Zwiebel treibt. Die Blumen erscheinen in grofsen pyramidenförmigen Blütenständen und es kommen 15—20 derselben auf einen Stiel, wovon die einzelne Blume einen Durchmesser von 20 cm erreicht. Dafs die Blumen auf langen Stielen stehen, macht sie wertvoll zum Schnitt. Die Pflanze erreicht eine Höhe von 1—1,50 m. — *L. speciosum var. Takesima*. Diese Lilie ist ähnlich der *L. longiflorum*, jedoch reichblühender. Die Knospen und Stiele haben eine etwas violette Färbung. Eine gute Sorte zum Topfverkauf und zum Schnitt. — *L. elegans var. incomparabile* ist eine herrliche Sorte und hat in der Blume Ähnlichkeit mit *L. speciosum rubrum*, doch erscheinen ihre Blumen in gröfserer Zahl und in Pyramidenform. Eine aus-

Rosenkorb von Ad. Koschel, Charlottenburg.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

gezeichnete Sorte zum Topfverkauf. — *L. auratum.* Die Blumen dieser schönen Art sind glockenförmig und duften sehr stark. Sie zeigen purpurbraune Flecken und gelbe Mittelstreifen. Der Wuchs der Pflanze ist ähnlich demjenigen der *L. speciosum.*

Es liefsen sich noch viele andere Sorten hier anführen, doch denke ich mit den Genannten die besten und lohnendsten zur Treiberei und Topfkultur herausgegriffen zu haben. Fürs freie Land giebt es ja, besonders von der zuletzt genannten Art, *L. auratum*, noch wirklich grofsartige Formen, welche man leider nur verschwindend wenig bei uns sieht.

Wie schon oben angeführt, können die Lilien-Zwiebeln auf Eis zurückgehalten werden, um ihren Flor in den Winter zu verlegen. Hierzu eignen sich besonders *Lilium speciosum var. album „Krätzeri"*, *L. spec. rubrum*, *L. spec. macranthum*, *L. spec. var. Takesima* und *L. eximium verum.* Alle diese hier angeführten Sorten sind zum Topfverkauf sowohl wie zum Schnitt sehr gut; die weifsen Blumen der Sorten *Krätzeri*, *Takesima* und *eximium verum* finden wohl den stärksten Absatz, sie sind deswegen auch in gröfserer Anzahl zu treiben. *Lilium auratum*-Zwiebeln sind auch in zurückgehaltener Ware erhältlich, doch ist diese Art zum Winterflor nur da angebracht, wo bessere Sachen genügend verlangt und auch gut bezahlt werden, da gute *auratum*-Eiszwiebeln immer einen hohen Preis haben. Um während des ganzen Winters blühende Pflanzen liefern zu können, ist es empfehlenswert, von den angeführten Sorten immer einen Teil der Zwiebeln in Zwischenräumen zu beziehen und einzupflanzen. Von der Zeit des Einpflanzens bis zum Flor brauchen die zurückgehaltenen Zwiebeln 4—5 Monate. Man beginne deshalb Ende Juni mit dem Einpflanzen der ersten Zwiebeln zum Herbstflor und fahre fort bis Ende Juli. Selbstverständlich brauchen die zuerst eingepflanzten Sätze bis zu ihrer Blüte nur eine kürzere Zeit wie die zuletzt eingepflanzten, da erstere doch bei Beginn der kälteren Jahreszeit, wenn die Triebkraft schwächer wird, schon blühen.

Das Einpflanzen geschieht genau so, wie bei *L. Harrisii.* Je nach der Gröfse der Zwiebel und Sorte wählt man auch die Gröfse des Topfes, oder bringt 2—3 Zwiebeln zusammen in einen Topf. Man gebe ihnen bei dem heifsen Wetter im Sommer einen schattigen Standort und sorge für genügende Feuchtigkeit besonders dann, wenn die Töpfe schon gut durchwurzelt sind, da man jetzt mit zuviel Giefsen nicht so ängstlich zu sein braucht wie im Winter. Ein Überbrausen der Pflanzen mit erwärmtem Wasser ist sehr angebracht, ebenso ein wöchentlicher Dunggufs mit Kuhjauche, wenn die Töpfe genügend durchwurzelt sind. Bei zu starkem Austrocknen der Töpfe ist es empfehlenswert, sie etwas einzufüttern, doch so, dafs sie unten noch guten Abzug für das Wasser haben. Tritt kaltes, frostiges Wetter ein, so bringe man die Lilien in Häuser. Hier kann man nun, wenn genügend Häuser zur Verfügung stehen, einen Teil derselben kalt, bei 8—10 Grad C., und andere bei 14—17 Grad C. halten, um dadurch den Flor wieder zu verteilen und zu verlängern. Jedenfalls sollte man aber die Temperatur nicht unter 8 Grad sinken und nicht über 18 Grad C. steigen lassen, wenn man auf gute Resultate rechnen will. Vor allen Dingen sehe man darauf, zu Festtagen wie Weihnachten u. s. w. genügend Pflanzen in Blüte zu haben, weil dann doch bessere blühende Sachen immer sehr gesucht sind und auch gut bezahlt werden.

Ein Aufbinden der Triebe ist stets erforderlich, sowie peinliche Fernhaltung des Ungeziefers. Man gebe ständig viel Licht, da es zur richtigen Ausbildung der Blumen unumgänglich notwendig ist. Ein Spritzen der Pflanzen unterbleibt jetzt selbstverständlich ganz und gar, sowie auch wieder auf vorsichtiges Giefsen zu achten ist. So kann man während des ganzen Winters blühende Lilien haben, wenn die Einteilung beim Einpflanzen und Warmstellen eine richtige ist. *Lilium eximium verum* und auch *L. Takesima* kommen, wenn mit den anderen *speciosum*-Sorten eingepflanzt und bei derselben Temperatur stehend, immer früher zur Blüte, worauf sehr zu achten ist, damit nicht zuerst alle weifsen und einige Wochen später alle bunten Sorten in Flor stehen. Hat man *Lilium auratum* auch mit bei diesen Sätzen, so möchte ich empfehlen, dieselben nicht früh warm zu stellen. Anzuraten ist drittens auch, kurz bevor der Flor im Freien beginnt und noch während desselben blühende Topfpflanzen zu haben. Hierzu sind die besten Sorten die für den Winterflor hier angeführten und besonders auch noch *L. speciosum album „Kronprinzessin"* und *elegans var. incomparabile.* Ob diese beiden Sorten sich auch zum Winterflor und somit zum Zurückhalten auf Eis eignen, kann ich nicht behaupten, da ich hierin mit diesen Sorten noch keine Erfahrung gesammelt habe. Die Zwiebeln werden im Oktober, auch noch Anfang November eingepflanzt und gleich unter Glas gestellt. Die Töpfe dürfen im Anfang nur mäfsig feucht gehalten werden, da die Zwiebeln bei der um diese Zeit herrschenden trüben und kalten Witterung leicht faulen. Es ist deshalb gerade hier nicht zu versäumen Holzkohle oder Sand beim Einpflanzen unter die Zwiebeln zu bringen. Sind die Triebe 10—15 cm lang, so wird der Topf wieder, wie schon früher angegeben, mit Erde und verrottetem Kuhmist voll gefüllt. Trocknet die Erde in den Töpfen zu schlecht aus und wird schliefslich oben grün, so mufs ein Auflockern derselben stattfinden. Wenn die Pflanzen etwas weiter vorgeschritten sind, steigert man die Temperatur, oder bringt einen Teil der Pflanzen in ein wärmeres Haus. *L. speciosum album „Kronprinzessin"* und *L. elegans incomparabile* können ziemlich früh wärmer gestellt werden. Im Mai, wenn die *Harrisii* noch nicht verblüht sind, werden die ersten von diesen Sorten mit dem Blühen beginnen. Bei eintretender heifser Witterung füttert man die Töpfe unter einer Schattenstellage ein, oder stellt sie auch in ein luftiges, schattiges Kalthaus, hierzu eignet sich auch *L. auratum* sehr gut.

Sind die Lilien verblüht oder die Blumen abgeschnitten, so schneidet man die Stiele bis auf Handlänge weg und stellt die Töpfe an einen verfügbaren Platz, doch müssen die Zwiebeln durch mäfsiges Giefsen in Vegetation gehalten werden. Die Sorten, welche im Winter geblüht haben, können in dem darauf folgenden Sommer oder Herbst noch einmal in den Töpfen blühen, doch bringen sie dann nicht so viele und grofse Blumen wie beim ersten Flor. Es mufs dabei die obere Erde von den Töpfen entfernt und durch frische, nahrhafte Erde ersetzt werden, oder ein

Auspflanzen stattfinden; ferner ist flüssiges Düngen nicht zu vergessen, da doch die Pflanzen bei der ersten Blüte schon die meiste Nahrung aus den Töpfen genommen haben. *Lilium Harrisii*, sowie die übrigen Frühjahrs- und Sommerblüher pflanzt man am besten im Herbst ins freie Land aus, wenn möglich in einen lockeren, sandigen Boden 15—18 cm tief, worauf sie dann im nächsten Jahre wieder reichlich blühen.

Zum Versand eignen sich die Lilien-Blumen sehr gut, da die genügend weit vorgerückten Knospen im Wasser aufblühen. Die schon aufgeblühten Blumen müssen aber gut in Watte verpackt, und die mit Pollen besetzten Staubfäden entfernt werden, da sonst die Blumen von dem Pollenstaub bestreut werden, der sich nicht wieder ganz rein entfernen läfst. Alle für den Schnittblumenkultivateur wertvollen Eigenschaften der Lilie veranlassen mich zu dem Wunsch, dafs diese Pflanzen mehr gepflegt und sich in unsern Gärtnereien und Blumengeschäften immer mehr einbürgern mögen.

Arisaema ringens Schott. (Abb. untenstehend). — Eine beachtenswerte Gruppe der Aroideen bilden die *Arisaema*-Arten. Insbesondere gilt dies von der japanischen *Arisaema ringens Schott.* Wie bei vielen Aroideen, so wird auch hier der Blütenkolben zur Zeit, wenn der Pollen aus den aufgesprungenen Antheren hervordrängt, von dem grofsen, gemeinschaftlichen Hüllblatte, der sogenannten Blütenscheide, ganz überdacht, so dafs diese wie eine vorn überhängende Mütze über den Blütenstand gewölbt ist. Der in der Röhre eingeschlossene Blütenkolben ist von schmutzigweifser Farbe, während die bizarr geformte Blütenscheide mit dunkelbraunen und weifsen Längsstreifen geziert ist. Der untere Teil derselben ist röhrenförmig eingerollt. Der 25—30 cm hohe Schaft ist grün, braungefleckt und wird am unteren Ende von den dreilappigen, elliptisch ganzrandigen Blättern umschlossen, die an jedem Ende in fadenförmige Spitzen auslaufen. Die Knollen werden nach dem Absterben der Blätter an einem trockenen, temperierten Orte aufbewahrt und zeitig im Frühjahr in eine sandige, nahrhafte Mistbeeterde, mit etwas Lehm gemischt, eingepflanzt. In ein temperiertes Haus gestellt, entwickeln sie bald (ungefähr in 3 Wochen) die eigentümliche Blütenscheide und die imposanten Blätter. Crusius.

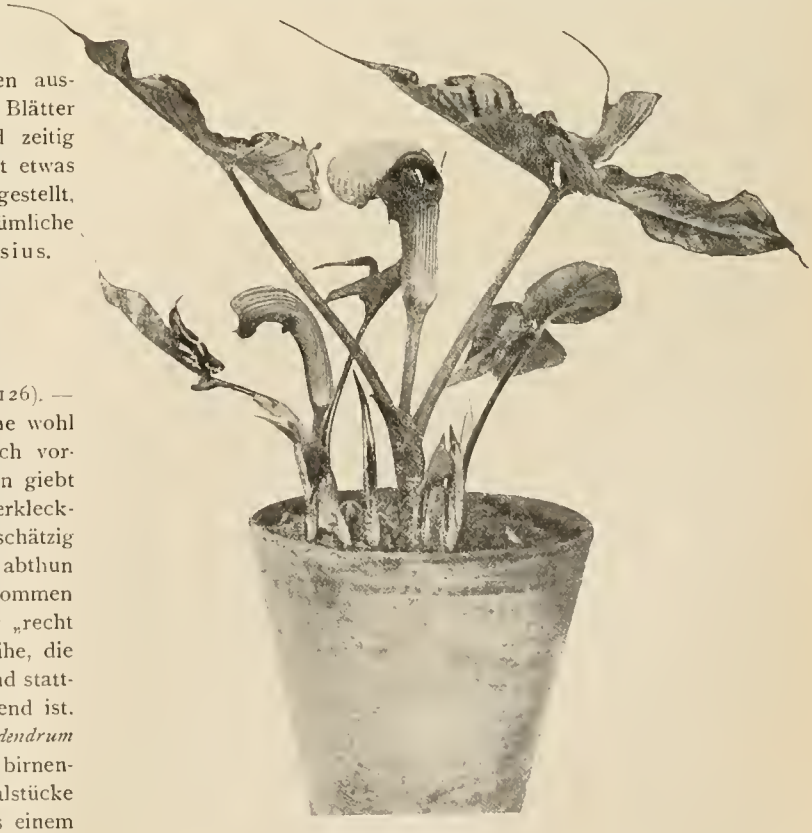
Orchideen.

Epidendrum prismatocarpum Rchb. f. (Abb. S. 126). — Die Gattung *Epidendrum* schliefst manche Art ein, welche wohl bekannt, in einigen wenigen gröfseren Sammlungen auch vorhanden ist, im allgemeinen aber wenig gepflegt wird. Nun giebt es ja freilich unter den mehr denn 400 Arten eine ganz erkleckliche Anzahl, welche die meisten der Fachgenossen, geringschätzig mit den Achseln zuckend, als „botanischen Krempel“ abthun können, deren Kultur auch ein wenig schwierig (sie bekommen z. B. leicht Thrips) und deren Blüte auch eigentlich mehr „recht interessant“ ist, aber daneben giebt es doch eine ganze Reihe, die allgemeinerer Beachtung wohl wert sind und als schöne und stattliche Pflanzen leicht gedeihen, deren Kultur deshalb lohnend ist.

Eine solche Art ist das auf Seite 126 abgebildete *Epidendrum prismatocarpum Rchb. f.* (syn.: *E. maculatum hort.*). Die schlank birnenförmigen, glatten Scheinknollen, dem verzweigten Basalstücke weitläufig aufsitzend, sind nur relativ kurz, bestehen aus einem kurzen und längeren Gliede und tragen somit nach der Spitze hin, fast gegenüber stehend, zwei Blätter, welche bei 4 cm Breite 25 cm lang sind. Sie sind derb, fast lederartig, hellgrün, tiefrinnig. Die Blüten stehen zu etwa 20 vereint, in lockeren, wirteligen Rispen, von ungefähr 30 cm Höhe. Kelch- und paarige Blumenblätter sind einander an Gestalt fast gleich, die letzteren kaum etwas schmäler. Die Lippe ist nur am Grunde mit der Säule verwachsen, sonst ihr aber dicht anliegend, von schlank zugespitzter, dreieckiger Form, einer Lanzenspitze nicht unähnlich. Die Farbe der Lippe ist weifs; auf der breiteren Stelle, der Säulenspitze gegenüber, etwas rötlich-violett gestrichelt. Die Säule ist nur halb so lang als die Lippe, grünlich-gelb, besonders am Grunde. Die Farbe der Kelch- und Blumenblätter ist ausgesprochen rahmweifs, mit eigentümlich unregelmäfsigen, schokoladenbraunen Strichflecken. Der Durchmesser der ausgebreiteten Blumen beträgt etwa $4^1/_2$ cm. Die Struktur ist eine feste und derbe und deshalb die Haltbarkeit der Blüten eine sehr grofse. An der Pflanze erhielt ich die erblühte Rispe etwa 5 Wochen lang, und eben dieselbe, welche der Beschreibung zu Grunde liegt, zierte noch eine volle Woche meinen Schreibtisch.

Selbst mittelgrofse Exemplare sind auffallende Erscheinungen im Orchideenheim, welche jeder gerne hat, der sie einmal gesehen. Die Heimat der Pflanze ist Zentral-Amerika, wo sie in den Anden in etwa 1600 m Höhe vorkommt. Sie gehört demnach ins temperierte Haus und verlangt zum Gedeihen frische Luft, nicht zu wenig Sonnenschein, aber dazu eine ausgesprochene und längere Ruheperiode.

Eine nahe Verwandte, nur gröfser und imposanter, aber der interessanten Zeichnung entbehrend, ist *E. Brassavolae Rchb. f.*, ebenfalls aus Zentral-Amerika, speziell Guatemala, und dort in noch gröfsere Höhen wie vorige aufsteigend. Scheinknollen und Blätter sind sehr ähnlich wie bei voriger Art, die Blüte ist aber ausgebreitet, mehr denn 9 cm breit. Die Lippe ist weifs mit röt-



Arisaema ringens.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Epidendrum prismatocarpum.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

lich-violetter Spitze, Kelch- und paarige Blumenblätter sind sehr schwach, schlank zugespitzt und bräunlich-gelb.

Von andern Arten möchte ich heute noch ganz besonders *E. nemorale Ldl.* mit reichblütigen, grofsen Rispen, breiteren, etwas zarteren, rosafarbenen Blumen erwähnen, ebenso das steifere und derbere *E. atropurpureum Willd.* (syn.: *E. macrochilum Hook.*). Beide sind Mexikaner, die bei verständiger Pflege, sie verlangen viel Luft, Feuchtigkeit und Sonne, andererseits aber längere und gründliche Ruheperiode, recht dankbar sind. Erfreuen können sie sowohl den Liebhaber seltenerer Pflanzen als auch den Mann, der um des leidigen Mammons halber seine Kulturen intensiv betreibt.

B. Othmer.

Odontoglossum triumphans var. Raymond Crawshay. In „The Gard. Mag.“ vom 27. Oktober d. J. finden wir eine treffliche Abbildung dieser wundervollen Orchidee, deren zahlreich erscheinende Blumen etwa 10 cm im Durchmesser zeigen. Die Sepalen sind zumeist tief braunrot, mit goldenen Flecken hier und da und goldiger Spitze. Die Petalen sind ähnlich gezeichnet, nur ist deren Goldzeichnung reicher und unregelmäfsiger. Die Lippe hat weifsen Grund mit wenigen roten Tupfen, die Säule ist tief rot mit gelber Spitze. Diese Sorte ist unstreitig eines der schönsten Odontoglossen.

Paphiopedilum „Dora Crawshaw“ ist eine aufserordentlich schöne Hybride, deren Eltern *P. bellatulum* und *P. Charlesworthii musaicum* sind. Ihre Blüten sind grofs, die oberste Sepale ist sehr breit und zeigt als Grundton ein lebhaftes Rosapurpurn, durchzogen mit dunkelpurpurnen Adern. Die rosaen Petalen sind tief purpurn-kastanienbraun geadert, und die Lippe ist ziemlich grofs und läfst den Einflufs der genannten Eltern erkennen.

(„Gard. Mag.“)

Laelia praestans var. alba stellt nach einer Abbildung in „La Sem. Hort.“ vom 17. November d. J. eine ganz hervorragend schöne Neueinführung dar. Die Blume ist grofs, sehr ausgebreitet, ganz reinweifs mit etwas Gelb im Schlund, wodurch ein reizender Kontrast entsteht.

Peristeria elata Hook. (Abb. Seite 127) gehört zu denjenigen Orchideen, welche ziemlich selten importiert werden und sich noch seltener längere Zeit in den Gewächshäusern halten. Wo die Kultur jedoch gelingt, wo die Pflanze schliefslich sogar zur Blüte gelangt, ist das stets ein Zeichen besonders günstiger Wachstumsverhältnisse. In unserer zwar kleinen, aber an interessanten Arten nicht ganz armen Sammlung entwickelte im Laufe des Sommers ein hier schon länger gepflegtes Exemplar einen Blütentrieb, und ich habe da natürlich nicht gezögert, dieses im Bilde festzuhalten und den Lesern der „Gartenwelt“ mitzuteilen.

Die Scheinknollen sind eiförmig, sehr grofs, etwa 8 cm im Durchmesser, dabei 12 cm hoch. Im Jugendzustande schliefsen die unteren jüngeren Blätter die sich bildende Knolle ein, später trocknen sie ab und nur die mittleren entwickeln sich kräftig weiter, um die mächtige Scheinknolle zu krönen. Sie sind einzeln stark entwickelt, faltig, an ein *Curculigo*-Blatt erinnernd, bei etwa 16—20 cm Breite werden sie fast meterlang. Langsam entwickelt sich der kräftige, seitlich an der Basis der Scheinknolle entspringende Blütenschaft, er braucht etwa 4 Monate zur Entwicklung und erreicht die stattliche Höhe von $^5/_4$ m. An der Spitze sitzen in gedrängter Rispe die kurzgestielten Blüten spiralig angeordnet. Diese sind fest, wachsartig, weifs, Kelch- und Blumenblätter vorn zusammengeneigt, so dafs die Öffnung nur eine mäfsige ist. Das Detailbild (Seite 127, oben) veranschaulicht das wohl zur Genüge. Lippe und Säule stellen so sehr deutlich die Gestalt einer sitzenden Taube dar, dafs die Pflanze in ihrer Heimat, in Zentral-Amerika, die Tauben- oder die Heilige Geistblume genannt wird.

In der Kultur sind zum Wohlbefinden kräftige Ernährung, sowie reichliche Feuchtigkeit und Wärme nötig. Als Pflanzmaterial verwendet man mit Vorteil grob brockige Rasenerde, mit etwas Peat, Sand und zerschlagenen Ziegelsteinen gemischt. Als Gefäfse verwendet man geräumige Töpfe mit guter Scherbenunterlage. Eine Düngung von aufgelöstem Kuhdung, ziemlich schwach natürlich und in öfteren Gaben, ist von besonderem Vorteil. Die Ruheperiode mufs eine intensive sein, stehen die Pflanzen während derselben etwa zu kalt, so pflegen die Scheinknollen fleckig zu werden oder gar zu faulen.

Als recht interessante, imposante Erscheinung verdient dieses Kleinod unter den Orchideen wohl weitere Beachtung und kräftige Empfehlung.

Bernh. Othmer.

Gehölze.

Drei wertvolle Zwergsträucher. — Einige recht hübsche Zwergsträucher aus der Familie der Leguminosen sind *Hedysarum multijugum Maxim.*, *Ononis rotundifolia L.* und *Cytisus schipkaënsis Dieck (= C. albus Hacq. nec L.)*. — Der erstgenannte, noch nicht viel verbreitete Strauch ist in der Mongolei heimisch; seinen vollen Reiz zeigt er, wenn er vom Juni bis August mit seinen karmin-lilafarbenen Schmetterlingsblüten, die in lockeren,

Epidendrum prismatocarpum.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

langen Trauben erscheinen, behangen ist. Das etwa 60 cm hoch werdende Sträuchlein mit dem zierlich gefiederten, silbrig behaarten Laub bildet dann einen prächtigen Schmuck sonniger Plätze, am schönsten trockener Abhänge, Felspartien u. s. w. mit kalkigem, steinigem Untergrund. Zur Erzielung eines dankbaren Flors ist alljährliches, ziemlich starkes Zurückschneiden erforderlich; Vermehrung durch Samen.

Ononis rotundifolia L., aus den westlichen Alpen und Pyrenäen, weicht durch ihren aufrechten Wuchs und die glänzend grünen, rundlichen Fiederblättchen von den proletarischen Tieflandsgeschwistern völlig ab. An der Spitze ihrer etwa 30 cm langen Sprosse bringt sie um die Sommerszeit dichte Trauben schön rosen- bis tief kaminroter Blütchen hervor, die an starken Pflanzen immerfort aufs neue erscheinen und unsere Art zu einem dankbaren Schmuckgewächs ähnlicher Plätze stempeln, für die oben das *Hedysarum* empfohlen wurde; die Vermehrung läfst sich durch Samen leicht bewerkstelligen.

Cytisus schipkaënsis hat den Reiz der „Neuheit" noch an sich, ist aber auch ohne diesen als weifs blühender Freiland *Cytisus* immer eine gewählte und interessante Erscheinung; er blüht in dichten Köpfchen vom Juni bis zum August und um so dankbarer, wenn man ihn im Frühjahr etwas zurückschnitt; am hübschesten wirkt auch er zwischen Felsen in Gemeinschaft mit anderen niedrigen, bunten Gewächsen. Als ich ihn in diesem Frühjahr bestellt hatte, wurden mir statt zweier Zwergbüsche zwei hochbeinige Kronenbäumchen zugesandt; was blieb mir übrig als sie schief zu pflanzen resp. so an den Boden anzuheften, dafs die Kronen in der Felspartie als Zwergbüsche erschienen? Diese Hochstammerziehung derartiger, von Hause aus niedriger Sträuchlein kann ich nun einmal nicht hübsch finden: sie ist gar zu unnatürlich. Doch die Ansichten über derartige Hochstammveredlung von Zwerggewächsen sind natürlich auch geteilt; begreifen kann ich aber trotzdem nicht, wie man in der Natur am Boden kriechende, resp. sich demselben flach anschmiegende Gewächse wie die *Cotoneaster horizontalis* u. s. w. auf etwa 2 m hohe, daumdicke Unterlagen setzen kann; es liegt unserer Ansicht nach eine solche Naturwidrigkeit — wir möchten sagen Natur-Vergewaltigung — in solchem Verfahren, dafs man doch nie und nimmer ästhetisch angenehm davon berührt werden kann; — und doch wird's gemacht und findet als „originell" Anhänger.

Peristeria elata.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen (Text Seite 126).

Peristeria elata.

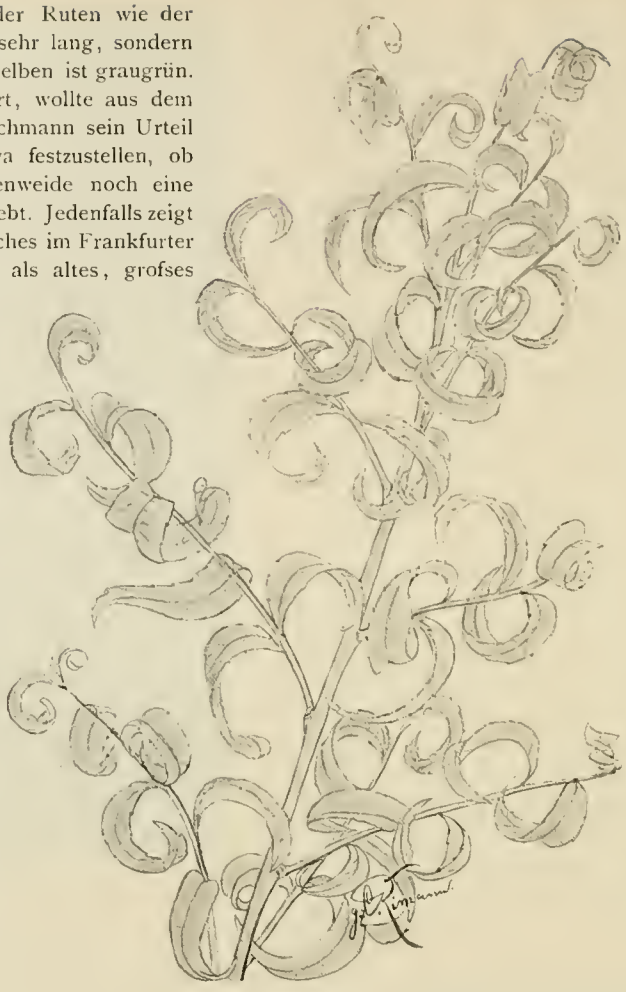
Vom Verfasser für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen (Text Seite 126).

E. Wocke, Kgl. Garteninspektor, Oliva.

Salix annularis, Lockenweide. — Das Geschlecht der Weiden ist eines der artenreichsten und grofs ist auch die Zahl unserer einheimischen Weiden, von denen nahezu 50 Arten bekannt sind, ohne die verschiedenen Varietäten und Bastarde. Die Weide ist für den Landschaftsgärtner ein wichtiges Gehölz, denn allein ihre Anspruchslosigkeit verleiht ihr einen hohen Wert; dann aber sind die Formen so mannigfaltig, der Wuchs, die Blätter, die Farbe letzterer und des Stammes so verschieden, dafs sie ein vortreffliches Material bieten, um Abwechslung in den Szenerien zu schaffen. Weiter dürfte der Umstand, dafs die Weiden vermöge ihres starken Wurzelvermögens und als Feuchtigkeit liebende Gehölze zur Befestigung von Teichrändern sehr geeignet sind, nicht unwesentlich sein, abgesehen von der höchst bedeutungsvollen Rolle, die sie in der Industrie spielen. So artenreich dies Genus auch ist und so vielfach die Weiden in der Landschaftsgärtnerei zur Verwendung kommen, so ist doch eine Art, welche unter dem Namen *Salix babylonica var. annularis* in den dendrologischen Werken geführt wird, in unseren Gärten selten zu finden. Ich weifs zwar nicht, ob es eine dieser angeführten ähnliche Form einer anderen Art als *babylonica* giebt, die ebenfalls lockig gekrümmte Blätter zeitigt, habe aber nirgends darüber etwas gefunden und meine, dafs die vermeintliche *Salix babylonica annularis* vielleicht gar keine Form von *S. babylonica* ist, denn sowohl der Wuchs des Baumes, wie die Gröfse und Farbe der Blätter, der hängende Habitus und das Holz der Äste und einzelnen Ruten weicht bedeutend von *S. babylonica* ab. Die Blätter sind sehr klein, unterseits etwas heller als oben, aber nicht weifslich; die Pflanze, welche bis zu 25 m Höhe erreicht, hat einen aufstrebenden und

durchaus nicht hängenden Wuchs der Ruten wie der Äste. Die Ruten selbst sind nicht sehr lang, sondern vielfach verzweigt und die Rinde derselben ist graugrün. Es wäre interessant und wissenswert, wollte aus dem Leserkreise der eine oder andere Fachmann sein Urteil über diesen Baum abgeben, um etwa festzustellen, ob es aufser der babylonischen Lockenweide noch eine Lockenweide einer anderen Spezies giebt. Jedenfalls zeigt das hier beschriebene Exemplar, welches im Frankfurter Palmengarten in „Leonhardsbrunn“ als altes, grofses Exemplar steht, nicht im Entferntesten den Charakter der *Salix babylonica*. Da eine photographische Aufnahme des besagten Baumes nicht möglich ist, füge ich nebenstehende Skizze eines Zweiges bei, an welchem sich sowohl die gelockten Blätter erkennen lassen, als auch der abweichende Wuchs. Diese Weide dürfte namentlich als Strauchform in feuchter Lage empfehlenswert sein, denn das Aussehen, welches die lockigen Blätter dem Astwerk geben, ist ein ganz originelles. Die Belaubung erscheint dadurch zart und leicht. Ob diese Form empfindlich (besonders gegen Frost) ist, entzieht sich meiner Kenntnis, aber da der Baum bereits mehrere Jahrzehnte an seinem jetzigen Standort sich befindet und im allgemeinen eine gesunde Belaubung trägt, mag das Absterben der unteren Zweige mehr dem Umstande zuzuschreiben sein, dafs die dicht daranstehenden Bäume den Einflufs des Lichtes gehemmt haben. Jedenfalls ist die Form eine selten vorkommende und dürfte sich ihre weitere Verbreitung, wie besonders auch die ganz sichere Bestimmung ihres Ursprungs empfehlen.

C. R., Fr.



Salix annularis.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

Landschaftsgärtnerei.

Eindrücke aus den Pariser Anlagen.

Von C. Heicke, städtischer Garteninspektor, Aachen.

(Schlufs.)

Die Ausstattung der Pariser Anlagen mit plastischen Bildwerken ist geradezu verschwenderisch zu nennen. Der unbedeutendste Stadtplatz, selbst in den entlegensten Arbeitervierteln, ist mit einigen plastischen Kunstwerken geschmückt. Dabei handelt es sich in den meisten Fällen nicht um billige Marktware, sondern es sind in der Regel Werke von hohem Kunstwert, ausgeführt in gediegenem Material, Bronze oder Marmor. Nicht minder zahlreich sind prachtvolle Brunnenaufbauten. Dafs bei der aufserordentlich grofsen Anzahl der in den Anlagen umherstehenden Bildwerke mehrfach beobachtet werden kann, dafs dieselben nicht besonders glücklich angeordnet sind, braucht nicht Wunder zu nehmen. Man liebt es sehr, dieselben ganz frei in den Rasen hineinzustellen. Wenn das auch in regelmäfsigen Anlagen seine Berechtigung hat, so berührt es uns dagegen mindestens ungewohnt, wenn ebenso mit der Aufstellung der Bildwerke in landschaftlichen Anlagen vorgegangen wird. Über manche Anordnung mufs man aber geradezu den Kopf schütteln. So fiel mir im Jardin du Luxembourg eine an und für sich recht hübsche bronzene Hirschgruppe auf, die mitten in einer freien Rasenfläche stand, wo sie eher störte, als zierte; geradezu befremdend wirkte es aber, dafs man diese Gruppe auch noch mit einem riesigen Pelargonienbeet mit *Ageratum*-Einfassung umgeben hat. Solche Schnitzer sind nicht vereinzelt. Dabei haben die modernen Franzosen in dem nahen Versailles eine ganze Menge geradezu mustergiltiger Anordnungen von Kunstwerken innerhalb der Anlagen. Wenn man dort der Sache auf den Grund geht, so findet man, dafs die alten Meister bei der Aufstellung der Bildwerke nach folgenden Grundsätzen zu Werke gegangen sind: Aufrecht stehende Einzelfiguren sind nur da, wo sie in ganzen Reihen, ich möchte sagen alleenmäfsig angeordnet sind, vollständig frei aufgestellt, immer aber doch so, dafs die Mitte der Fläche frei gehalten ist; sonst sind sie stets mit einem passenden Hintergrund von Baum- und Strauchwerk in Verbindung gebracht. Figurengruppen dagegen, die stark in der Breitenrichtung sich entwickeln, können ganz frei hingestellt werden. Auf diese Weise sind immer befriedigende Lösungen gefunden.

In der Verwendung von Felspartien in den Gartenanlagen besitzen die französischen Landschafter eine gewisse Virtuosität. Ihre Stärke liegt indessen mehr in der geschickten Modellierung von Felsen aus Beton oder dergl. Surrogat, nicht so sehr in der naturgemäfsen Verwendung von echtem Gestein. Darin zeigt sich aber erst der Meister; denn es gehört viel mehr Naturstudium und Geschmack dazu, aus dem spröden Material des natürlichen Gesteins Aufbauten zusammenzusetzen, die sowohl vom künstlerischen als auch vom naturhistorischen Standpunkt aus befriedigen, als aus einem geschmeidigen Teig Formen zu kneten, wie sie gerade der Situation angemessen sind. In den Buttes-Chaumont hat man sogar das in reichem Mafse vorhandene natürliche Gestein mit einem dicken Zementanstrich versehen; zu welchem Zwecke das geschehen ist, darüber bin ich mir nicht klar geworden. Ich nahm zunächst an, dafs das Gestein (Sandstein) nicht widerstandsfähig genug gegen die Verwitterung sei; dem steht aber entgegen, dafs die Fassaden der meisten Pariser Häuser aus derartigen Sandsteinen errichtet sind, er mufs also wetterbeständig sein. Auch die Vermutung, dafs die helle Farbe dieses Sandsteines an seinen Bruchflächen mifsfallen habe und durch den Anstrich etwas verdunkelt werden sollte, scheint mir nicht stichhaltig; denn an den steilen Felswänden bröckelt der Überzug vielfach ab und dieselben sehen nunmehr scheckig aus. Ich glaube vielmehr annehmen zu sollen, dafs durch den Anstrich das vorhandene Ge-

stein mit den aus Beton geformten Ergänzungen in Übereinstimmung gebracht werden sollte.

So liefse sich noch vielerlei aus den Pariser Anlagen berichten; indessen mag das Angeführte genügen, um darüber klar zu werden, dafs man manche anregende Beobachtung machen kann, aber auch nicht selten auf Dinge und Gewohnheiten stöfst, die einen nicht nur ungewohnt, sondern auch unsympathisch berühren. Von hervorragendem Interesse ist es jedoch — und darüber möchte ich noch einiges berichten —, dafs man in Paris und Umgebung, wie wohl nirgends sonst wo, Gelegenheit findet, die Entwicklung des Gartenstils in den letzten drei Jahrhunderten an einer Reihe von Anlagen zu beobachten, die infolge ihrer benachbarten Lage dem Landschaftsgärtner vergleichende Studien ermöglichen und eine Fülle befruchtender Anregungen bieten.

Der Zeit ihres Entstehens nach kommen zunächst die grofsartigen Schöpfungen im regelmäfsigen Stile im Betracht, wie wir sie in dem Jardin du Luxembourg, im Tuileriengarten, im Park von St. Cloud und Chantilly, vorzugsweise aber in dem Versailler Schlofspark zu bewundern Gelegenheit haben. Diese Anlagen sind glücklicherweise, von Kleinigkeiten abgesehen, ganz in den Formen erhalten geblieben, in denen sie geschaffen wurden, und es ist zu hoffen, dafs darin auch fernerhin keine Änderung eintreten wird. Wer bisher nur aus Beschreibungen und Abbildungen diese Anlagen gekannt hat oder den Stil Le Nôtres nach den Nachahmungen seiner Werke in Deutschland zu beurteilen in der Lage war, kann sich von dem geradezu überwältigenden Eindruck gar keine Vorstellung machen, den man empfängt, wenn man, an den Fenstern der grofsen Spiegelgalerie des Versailler Schlosses stehend, die Augen über die sich vor einem ausbreitenden Anlagen schweifen läfst. Wenn man sich darüber Rechenschaft zu geben versucht, warum dieser Totaleindruck, obschon ja die Anlagen in Formen und Linien gehalten sind, die unserm Empfinden fremd geworden sind, ein so nachhaltiger ist, so wird man finden, dafs er in erster Linie seinen Grund in der geradezu grandiosen Einheitlichkeit hat, die der Komposition Le Nôtres zu Grunde liegt. Dafs uns die geraden Linien nicht so sehr stören, wie man sich wohl vorher eingebildet haben mag, kommt vorzugsweise daher, weil dieselben gar nicht so sehr hervortreten, als man geglaubt hat. Die Strenge der Linien ist ganz erheblich gemildert, denn der Baumbestand ist gröfstenteils der Herrschaft der Schere entwachsen, die Kronen formen sich ganz natürlich, so dafs einige am Ende der Hauptdurchsicht über dem grofsen Kanal stehende Pyramidenpappeln genügen, um unseren Forderungen hinsichtlich der malerischen Wirkung vollauf gerecht zu werden. Natürlich darf man auch nicht aufser Betracht lassen, dafs ein Hauptfaktor für die Gesamtwirkung der Anlage in den ungewöhnlichen Gröfsenverhältnissen zu suchen ist. Die verschiedenen Parterres unmittelbar am Schlosse haben rund 600 m Länge bei mehr als 200 m Breite. An diese freien Flächen schliefsen sich die aus kompakten Baummassen zusammengesetzten Parkteile an, durchschnitten in der Hauptachse des Schlosses von der breiten Hauptdurchsicht; die Länge derselben beträgt bis zum Beginn des grofsen Kanals vom Schlosse an gerechnet über 850 m, der Kanal selbst ist ungefähr 1700 m und die Strecke von seinem Ende bis zur Parkgrenze noch etwa 600 m lang, so dafs sich daraus eine Gesamtlänge von über 3000 m ergiebt. In Wirklichkeit scheint die Entfernung noch weit gröfser zu sein, indem die Breite der Durchsicht sich in Absätzen von ca. 60 m auf ca. 25 m nach dem Ende hin verengt. Der Blick von den Anlagen, etwa vom Bassin des Apollo aus, zurück nach dem Schlofs steht an Grofsartigkeit dem Blick vom Schlofs über die Anlagen nach. Es hat dies wesentlich darin seinen Grund, dafs das Schlofs selbst bei seiner grofsen Breitenausdehnung verhältnismäfsig nicht genug in die Höhe sich entwickelt und von der Parkseite einen etwas nüchternen Eindruck macht.

Ein gewöhnlich nicht entsprechend gewürdigtes Bild entrollt sich neben der Hauptansicht dem aufmerksamen Beschauer, wenn er am Rande des Südparterres dicht an die dort befindliche Brüstung herantritt. Unter sich erblickt man das Orangerieparterre (das Orangeriegebäude ist in den Boden, den man unter sich hat, hineingebaut); weiterhin schliefst sich das fast 700 m lange und 250 m breite Becken des sogenannten Schweizer Sees an, das Ganze wieder allseitig umrahmt von ausgedehnten Baumpartien — ein grofsartiges Bild!

Ich kann nicht auf alle interessanten Einzelheiten, die der grofse Park enthält, eingehen. Auf die vielen glücklichen Arrangements der Standbilder und Kunstwerke habe ich ja schon früher hingewiesen; ich will mich darauf beschränken, nur noch hervorzuheben, dafs auch in den Details eine solche Fülle hübscher und abwechslungsreicher Bilder steckt, dafs, wenn man den Park verläfst, man sich eingestehen mufs, dafs man von der Nüchternheit und Langweiligkeit, die den Büchern gemäfs in dieser unter der Herrschaft der geraden Linie stehenden Anlage zu finden sein soll, absolut nichts gespürt hat. Hat man nun den Park zum erstenmale an einem Wochentage besucht, was zu empfehlen ist, da es dann ziemlich still dort ist und man Mufse hat, die Eindrücke auf sich wirken zu lassen und sich in die Einzelheiten zu vertiefen, so soll man nicht unterlassen, ihn ein zweites Mal zu besuchen, wenn an einem schönen Sonntag all die zahlreichen Fontänen ihre rauschenden Wasser in die Lüfte senden und ungezählte Tausende von Menschen die weiten Anlagen beleben. Es wird uns nicht gereuen!

Die Vielseitigkeit Le Nôtres kommt einem so recht zum Bewufstsein, wenn man aufser Versailles auch noch andere seiner Werke besichtigt. Es giebt deren in und um Paris herum eine ganze Menge. Während in Versailles, wie wir sehen, die Hauptachse des Parkes mit der Mittelachse des Schlosses zusammenfällt, ist der Park von Grofs-Trianon ganz ohne Achsenbeziehung zu dem Schlofs, und in Chantilly läuft die Achse der Anlagen quer am Schlosse vorbei und schneidet nur den Vorplatz vor dem Hauptzugang zu demselben. Auch hier findet man wieder, dafs die Hauptursache der grofsen Wirkung der Anlagen in ihrer Einheitlichkeit begründet ist. Das Gelände liegt frei da, umgeben von ausgedehnten Flächen, deren Ruhe durch keine kleinlichen Nebensächlichkeiten gestört wird; ausgedehnte Hochwaldkomplexe rahmen das Ganze ein, durch welche breite Durchsichten offen gehalten sind. Was hier in Chantilly den Eindruck noch wesentlich hebt, ist der Umstand, dafs man auf dem genannten Vorplatze vor dem Schlosse hochsteht, während sich in der Richtung der Hauptachse das Terrain nach beiden Seiten hin senkt, um späterhin wieder anzusteigen.

Wenn man diese Anlagen besichtigt hat und dann Parkanlagen im englischen Stile betritt, wie er in Klein-Trianon vertreten ist, so kommt es einem vor, als habe man eben die glänzenden Staatsgemächer eines der pompösen Schlösser verlassen und weile nun in einem mit allen Behaglichkeiten ausgestatteten, wohnlichen Landhause. Und ähnlich mag wohl auch die Königin Marie Antoinette gefühlt haben, die ja bekanntlich den Aufenthalt in Klein-Trianon so sehr geliebt hat. Darin liegt der wesentliche Vorzug des „englischen“ Gartenstils gegenüber dem Le Nôtres, dafs, während der letztere, um zu voller Geltung zu kommen, grofsartige Raumverhältnisse beansprucht, mit Hilfe des ersteren sich der kleinste Fleck Erde zu einem gemütlichen Aufenthaltsort machen läfst.

Ein gemütlicher, anheimelnder Park mufs der von Klein-Trianon genannt werden. Wie ungezwungen schlängeln sich die

Wege dahin, wie malerisch sind die Baumgruppen angeordnet. Die Teichufer sind mit Schilf bewachsen, in den Wasserflächen, streckenweise mit Seerosen bedeckt, spiegeln sich die reizenden Gebäude des sogenannten „Hameaus“ der Königin Marie Antoinette. Es ist dies eine Gruppe malerischer Landhäuser, die in Verbindung mit den prachtvollen Baumgruppen und dem Seespiegel ein wunderhübsches Bild abgeben. Das Ganze könnte recht gut von einem deutschen Landschaftsgärtner geschaffen sein, so sympathisch berührt es einen. Unter den Bäumen dieses Parks findet man seltene Sachen in grofsartiger Entwicklung. Um den See herum stehen verschiedene Gruppen alter *Taxodium distichum*, deren einzelne Exemplare 90 cm Stammdurchmesser (1 m über dem Boden) aufweisen; wenn uns das frische Grün der Belaubung nicht aufmerksam machte, so könnten wir die Bäume fast für Kiefern ansehen; im Wuchs und Habitus ähneln sie ihnen sehr. An anderer Stelle traf ich eine *Cedrus atlantica* von 115 cm Stammdurchmesser, eine *Abies Pinsapo* von 70 cm, voller Zapfen sitzend, ein eigenartig hübscher Anblick. Eine *Sophora japonica*, ein überaus malerisch gewachsener Baum, welcher sich in etwa 1,50 m Höhe über dem Boden in zwei Teile spaltete, mifst 1,60 m Stammdurchmesser!

Auch in Chantilly ist ein Teil des Parks im Anfange unseres Jahrhunderts in landschaftlichem Geschmack umgeändert worden. Er enthält recht hübsche Partien, weist stattliche Baumgruppen und malerische Wasserpartien auf.

Die weitere Entwicklung, welche die Gartenkunst, soweit man nach den Pariser Anlagen und den in der Ausstellung hängenden Plänen französischer Gartenkünstler darüber urteilen kann, in Frankreich zu nehmen scheint, befriedigt weit weniger als diese älteren Anlagen. Zwar enthalten die grofsen Anlagen vom Schlage des Bois de Boulogne unstreitig eine ganze Reihe sehr gelungener Partien; die Teichanlagen in diesem Parke mit ihren in ruhigen Linien gehaltenen und malerisch bepflanzten Ufern können im allgemeinen als musterhaft bezeichnet werden; aber man findet auch schon viele Übergangsformen zu den modernsten französischen Schöpfungen. Als ein typisches Beispiel der letzteren möchte ich die Buttes-Chaumont bezeichnen und diese von vielen Seiten als unübertreffliche Glanzleistung französischer Landschaftsgartenkunst gefeierte Anlage einer etwas näheren Betrachtung unterziehen.

Hier war ein grofsartiges Gelände gegeben und grofsartig waren auch die Mittel, welche aufgewendet werden konnten. Wie ich schon weiter oben erwähnt habe, hat die etwa 25 Hektar grofse Anlage rund $3^1/_2$ Millionen Francs gekostet, worin Grunderwerbkosten nicht enthalten sind. Was hier nun geleistet ist, kann ich nicht in allen Einzelheiten besprechen, ich will mich auf die Wasserpartie, das Hauptstück der Anlage, beschränken. Früher war an dieser Stelle ein alter, vielfach zerklüfteter Steinbruch gewesen, dessen Wände nach der einen Seite ganz schroff anstiegen, an zwei anderen Seiten ziemlich steil sich erhoben; nach vorn verlief das Terrain flach. In der Mitte dieser Mulde steht ein gewaltiger Steinkolofs von etwa 50×100 m Grundfläche und 50 m Höhe, flankiert von einem schlanken Felsenkegel von etwa 15×15 m Grundfläche und 40 m Höhe. An der von der See umbrandeten Küste von Helgoland findet man mehrfach ähnliche Formationen. Hier hat man nun eine Teichanlage geschaffen, deren Ufer eine unglaublich nüchterne Kurve bilden: kein Vorsprung des Ufers, keine Einbuchtung unterbricht die in ihrem ganzen Verlauf zu überblickende Uferlinie. Eine ähnliche Begrenzungslinie für ein Wasserbecken mag man wohl unter gleichen Umständen nirgends auf der Erde wiederfinden. An dieser einen Kurve hatte man aber noch nicht genug. Gewissermafsen, um sie noch deutlicher zu machen, hat man um den Teich einen Fahrweg angelegt, welcher in sich gleich bleibendem Abstand von etwa 3 m fast parallel der Uferlinie folgt. Damit nun die Wasserlinie am Fufse des grofsen Felsens, welcher sich inmitten der Wasserfläche erhebt, ja nicht etwa durch programmwidrige Sprünge diese schönen Linien-Harmonie störe, ist dieser Felsen mit einem schmalen, kaum sich über die Wasserfläche erhebenden niedrigen Saum umgeben, dessen Begrenzungslinie ziemlich genau dem äufseren Ufer folgt — und das alles, anstatt die gewaltigen Felswände jäh und unvermittelt in das Wasser abfallen zu lassen und die Grofsartigkeit der Szenerie durch angemessene Behandlung der anderen Ufer zu heben. Hier mufsten Gesteine in reichem Mafse verwendet werden, das Ufer mufste romantisch ausgestaltet und alles gethan werden, um gerade das Gegenteil von dem zahmen Eindruck zu erreichen, den die Sache heute macht. Mir schwebt das bekannte Böcklinsche Bild „Die Toteninsel“ vor, wenn ich mir zu vergegenwärtigen suche, was sich aus dieser Felsenszenerie hätte machen lassen.

Der Teichanlage entspricht das Ganze. In der Wegeführung drückt sich überall eine Rücksichtslosigkeit in der Durchführung der Kurven aus, die uns Deutschen ganz fremd ist. Wir benutzen ja auch die Kurve, aber sie ist Mittel zum Zweck: nämlich um die Wege ungezwungen dem Gelände anzupassen und in gefälligem Verlauf dem Ziel entgegen zu führen und um sich ergebende Terrainschwierigkeiten scheinbar zwanglos zu überwinden. Bei den modernen Franzosen dagegen ist die Kurve Selbstzweck geworden, und wenn man sich damit festgefahren hat, dann müssen Über- und Unterführungen, Brücken u. dergl. einem aus der Sackgasse wieder heraushelfen. An derartigen Dingen ist die in Rede stehende Anlage reich. Und während wir an den Le Nôtreschen Anlagen die grofsartige Einheitlichkeit zu bewundern Gelegenheit haben, fällt uns an diesen modernen Anlagen die Zersplitterung in einzelnen Szenen auf, die der Grofsartigkeit entbehren, wenigstens jener Grofsartigkeit, die eine Folge der künstlerischen Intentionen des Schöpfers ist. Dafs die Buttes-Chaumont trotz alledem noch immer einen Eindruck auf den Beschauer machen, beweist nur, dafs selbst die begangenen Mifsgriffe nicht vermocht haben, die Grofsartigkeit, welche in der Situation an sich schon begründet ist, ganz zu verwischen. Aufserdem läfst sich mancher durch allerhand scheinbar imponierende Nebensächlichkeiten in seinem Urteil bestechen. Hierhin rechne ich unter anderen die Hängebrücke über den See. Dieses aufdringliche Bauwerk ist doch in Wirklichkeit gar nichts Besonderes; als Ingenieurleistung ist sie recht bescheiden und sie wirkt nur, weil etwas derartiges in Parkanlagen nicht jeden Tag gesehen wird. Durch solche rein äufserliche Zuthaten soll ein Werk der Gartenkunst aber nicht seine Wirkung ausüben, sondern durch seinen inneren Wert.

Wenn ich in wenigen Worten das Ergebnis der Eindrücke, welche ich in den Pariser Anlagen empfangen habe, zusammenfassen soll, so mufs ich sagen: Soweit die alten und ihnen zeitlich nahestehenden Anlagen in Betracht kommen, findet der deutsche Gartenkünstler vieles, was seine Aufmerksamkeit erregt, sein Interesse in Anspruch nimmt und wertvolle Anregungen bietet; die Richtung dagegen, welche die moderne Gartenkunst in Frankreich einschlägt — wenn man eben von Paris auf Frankreich schliefsen darf — bewegt sich in Bahnen, die ich als unserem Empfinden widerstrebend bezeichnen mufs.

Ausstellungsberichte.

Chrysanthemum-Ausstellung zu Kingston (England). — Wie üblich, so veranstaltete auch dieses Jahr der hiesige Gärtner-Verein eine jener bekannten und berühmten *Chrysanthemum*-Ausstellungen, über welche die ausländischen und ins-

besondere die deutschen Gärtner in der Regel erstaunt sind; der englische Privat- oder Handelsgärtner zeigt durch dieselben sehr deutlich, mit welchem Fleifs er sich die Kultur dieser schönen Pflanzengattung angelegen sein läfst und wie er es versteht, die volle Schönheit der Blumen zu erzielen. So waren denn auch dieses Mal wirklich gute Sorten dieser effektvollen Blumen zu sehen, und ich erlaube mir, aus der sehr reichhaltigen Sortenzahl einige der besten anzuführen, welche wirklich für die Kultur zu empfehlen sind: „*Souvenir de petite amie*“, reinweifs, buschförmig wachsend und äufserst reichblühend; eine Pflanze zeigte 34 sehr grofse Blumen; „*Président Nonin*“, satt orangegelb, geformt gleich einem enormen Ball, eine wundervolle Sorte, die in keinem Sortiment fehlen sollte; „*N. C. S. Jubilee*“, eine sehr eigene wundervolle Farbe, die ich mit satt rosa bezeichnen möchte, die breiten, dicken Blumenblätter ziehen sich lang aus; eine wirkliche Schönheit; „*Madame Carnot*“, vielleicht die gröfste reinweifse Sorte, die bis jetzt gezüchtet wurde, mit sehr feinen Blumenblättern, die Blumen erreichten hier eine Gröfse von 40 cm im Durchmesser; „*Mrs. Mease*“, Sport der vorhergenannten, weifs mit zartrosa Schattierung, sehr grofs; „*Phoebus*“, reingelb, grofse extra schöne Blume; „*Pride of Madford*“, karmesin mit silberweifser Unterseite der Blumenblätter, niedrig wachsend, durch die eigenartige Färbung sehr effektvoll; „*Oceana*“, reich goldgelb, sehr grofse massive Blume; „*Mlle. Gustave Henry*“, grofse, weifse Blume, grünlich schattiert, sehr frühblühend; extra; *niveus*, gleichmäfsig geformt, weifsblühend mit grünlichem Schein im Zentrum, spätblühend; „*W. H. Lincoln*“, hellgelb, eine der allerbesten Sorten, die vom Oktober bis Januar blüht; sehr geeignet für den Schnitt; „*Viviand Morel*“, tief rosa, sehr reichblühend und daher vorzüglich geeignet für den Markt. — Aufserdem waren sehr geschmackvoll ausgeführte Bindereien und Tafeldekorationen bei Verwendung von *Chrysanthemum* zu sehen; vorzugsweise war Gelb gebraucht, das mit *Medeola*- und *Asparagus*-Ranken garniert, seinen Effekt nicht verfehlte. Aufser Preisbewerb hatte die weltbekannte Firma Veitch & Son, London, eine Gruppe ihrer herrlichen *Streptocarpus*-Hybriden zur Schau gestellt, welche mit ihren bunten, reinen Farben und dem vorzüglichen Bau der einzelnen Blumen allgemeine Bewunderung erregten.

Joseph Fischer, Kew-Gardens.

Rorschach (Schweiz). Der hiesige Gartenbauverein veranstaltete in den Tagen vom 11. bis 13. November d. J. eine Blumenausstellung mit Pflanzenverlosung. In dem für solche und ähnliche Zwecke wohl etwas engen Saal mit Nebenräumen des Restaurant „Signal“ bot sich dem Besucher ein farbenreiches Bild, dessen Reiz noch besonders in den Abendstunden durch elektrische Beleuchtung erhöht wurde. In der Hauptsache und wohl der Jahreszeit entsprechend war der Saal mit blühenden *Chrysanthemum* in allen Farben und Gröfsen geschmückt und zwar derart schön, dafs ich der Ansicht bin, es werden nur wenige Besucher die Ausstellung unbefriedigt verlassen haben. Die Darbietungen der Aussteller waren bis auf einige kleine Ausnahmen durchweg gute zu nennen, obwohl ersichtlich war, dafs seitens der Beteiligten weniger auf riesengrofse Schaublumen, welche nur vereinzelt zu finden waren, als auf gut belaubte Marktware mit vielen Blumen hingearbeitet worden war. Wohl das schönste, vor allem reichhaltigste Sortiment, darunter viele Neuheiten, hatte H. Kern, Horn b. Rorschach, gebracht. Es war dies eine wirkliche Musterleistung, sowohl in Sortenauswahl, Gröfse der Blumen, als auch in Bezug auf deutliche, leicht erkennbare Etikettierung der Pflanzen, welche manchem Aussteller zur Nachahmung empfohlen werden dürfte. Vertreten waren in dieser Gruppe in besonders schönen Exemplaren die Sorten: „*Source d'or*“, „*Mad. Gustave Henry*“, „*Mad. L. Adler*“, „*Miss Watson*“, „*Surprise*“ u. s. w. Eine zweite reichhaltige Gruppe *Chrysanthemum* mit zum Teil hervorragend grofsen Blumen war von der Handelsgärtnerei Gottlob Büchi & Sohn, Rorschach, ausgestellt worden. Besonders schön entwickelt waren darunter die Sorten „*Rheingold*“, „*Mad. Edmond Roger*“, „*Lady Randolf*“ und das gelbe *niveum*. Die gröfste Gruppe und zumeist aus guten Kulturpflanzen bestehend hatte Hedinger & Sohn, Handelsgärtner in Rorschach, vorgeführt, darunter zeichneten sich einige günstig aufgestellte, gut erzogene Hochstämme aus; die einzigen auf dieser Ausstellung. Handelsgärtner Marx, Arbon, und Kunstgärtner Feuchter, Kuranstalt Untere Waid, boten dagegen nur Mittelmäfsiges. Es zeichnete sich ferner noch Hummelbühler, Kunstgärtner in Horn bei Rorschach, aus, dessen Gruppe, in der Hauptsache aus „*Viviand Morel*“ bestehend, gleich am Eingang ins Auge fiel. Von Schmäh, Obergärtner auf Villa Ikle in Rorschach, war eine kleine Gruppe der Sorte „*Florence Davis*“ mit einer *Araucaria excelsa* als Mitte besonders erwähnenswert. Um die *Chrysanthemum* herum war ein breiter Rand schöner, für November recht kräftiger Eismaiblumen aufgestellt, und als äufserste Einfassung diente ein Kranz gesunder und in guter Kultur stehender Blattbegonien, darunter einige der neuen Schmeifs'schen Züchtungen. Oberst Clausser, Rorschach, hatte seine Sammlung Sukkulenten in einer Gruppe vereinigt, desgl. noch einige Einzelpflanzen von Agaven. Nicht unerwähnt soll bleiben eine Gruppe gut kultivierter *Primula obconica* in schönster Blüte von G. Büchi. König, Handelsgärtner in Rorschach, hatte im Vordergrund vor einem grofsen Spiegel eine Gruppe *Cycas revoluta* aufgestellt, Pflanzen mit vielen, schön dunkelgrünen, leider etwas kurzen Wedeln. Von dieser Firma verdienen ferner eine Spiegeldekoration, zwei Grabdekorationen und eine Anzahl Bindereien hervorgehoben zu werden. Nächst Königs ausgestellten Bindereien gefielen mir die ausgelegten Kränze, Kissen u. dergl. von Marx, Arbon, am besten; auch Handelsgärtner Büchi hatte Gutes darin geleistet. Am reichhaltigsten war auch hier die Firma Hedinger & Sohn vertreten, doch konnte ich mich für diese sogen. französische Bindeart weniger begeistern. Dagegen verdienten drei Etageren desselben Ausstellers allgemeine Anerkennung. Die Firma Zundel & Co., Winterthur, hatte ihre Thonwaren zur Ausstellung geschickt. Schliefslich sei noch eine Gruppe verschiedener buntblättriger *Abutilon* in kräftigen Pflanzen, von Obergärtner Schmäh ausgestellt, erwähnt und der Rundgang wäre beendet. An den Nebenraum, in welchem die Bindearbeiten auflagen, schlofs sich ein Verlosungsraum an. Wünschen wir, dafs in dem letzteren das Geschäft floriert hat, damit der Gartenbauverein Rorschach bald wieder Lust und Zeit findet, uns mit einer Pflanzen- und Blumenausstellung zu überraschen. N. N.

Darmstadt. Wie in früheren Jahren, so veranstaltete die Firma H. Henkel, Darmstadt, auch in diesem Jahre eine Sonderausstellung, die allseitige Anerkennung fand. Unter den *Chrysanthemum* fielen besonders die Sorten *niveum* und „*Franchetta*“ (weifs), „*Philadelphia*“ (gelb), „*Mad. Ed. Roger*“ (grün) ins Auge. Letztgenannte Sorte war auch viel zu gröfseren Arrangements verwendet worden. Auch die zierliche strahlenförmige „*Shasta*“ machte sich angenehm bemerkbar. Unter den mannigfaltigen Blütenpflanzen fiel eine in einem Glasbehälter untergebrachte Pflanze, eine in vollem Flor stehende Fuchsie, in Anbetracht der vorgeschrittenen Jahreszeit im November, sehr auf. Es war eine der Erinnerung an den verstorbenen, früheren Inhaber der Firma gewidmete, „*Andenken an H. Henkel*“ genannte, neue Fuchsie. Diese Sorte, deren dunkelrosafarbene Blüten an den grofs beblätterten, schwanken Zweigen vom Oktober an erscheinen, wird für die Binderei, wie für den Blumentisch von gleich grofsem Werte sein. Mehr jedoch verrate ich nicht, da mir Herr F. Henkel mitteilte, dafs er in der „Gartenwelt“ diese Neuheit nächstens veröffentlichen würde. Man sah ferner junge Pflanzen im üppigen rosafarbenen Blütenflor der herrlichen *Begonia* „*Gloire de Lorraine*“, einer für diese Jahreszeit sehr wertvollen Bereicherung des Wintergartens und Blumentisches. Ausgestellte bläuliche Zweige der *Abies arizonica* und von derselben Koniferenart stammende, leuchtend weifse Rinde gefielen mir besonders und wird diese neue Konifere für Schaffung gröfserer Kontraste in unseren Anlagen, zumal diese Art höchste Kälte verträgt, ein beliebtes und begehrtes Pflanzenmaterial bieten. Herr Henkel wird den Vertrieb dieser durch den Sammler Herrn C. A. Purpus eingeführten *Abies* übernehmen. Von letzterem Herrn war auch eine vorzügliche Kollektion der schönsten importierten winterharten, sowie Gewächshauskakteen vertreten.

F. Tutenberg, Mainz.

Bevorstehende Ausstellungen.

Kiel. Das Programm der in den Tagen vom 22. bis 24. März 1901 stattfindenden Ausstellung des Kieler Gärtner-Vereins, verbunden mit

einer Ausstellung von im Zimmer gepflegten Topfpflanzen, ist erschienen. Die Beschickung dieser Ausstellung ist nur in Kiel und seiner Umgebung Ansässigen gestattet. Besondere Konkurrenzen sind nicht ausgeschrieben, es bleibt jedem Aussteller überlassen, das Beste zu bringen, und die Leitung wird für eine geschmackvolle Gruppierung der Einsendungen sorgen. Der Kieler Verein ist der erste, welcher dem dankenswerten Beispiel der deutschen Dahlien-Gesellschaft bezüglich der Prämiierung folgt. „Eine offizielle Prämiierung unterbleibt im Interesse der Aussteller," so heifst es im Programm, Förderern des Gartenbaues bleibt aber die Stiftung von Ehrenpreisen unbenommen, welche durch den Vorstand vergeben werden. Preisrichter werden also nicht gewählt, es giebt kein Siegen und kein Unterliegen, und jeder Besucher kann, ohne sich durch Preisrichterurteile beeinflussen zu lassen, diejenigen Leistungen am meisten bewundern, die seinen Neigungen und seinem Geschmacke besonders zusagen. M. H.

Aus den Vereinen.

Berlin. Die letzte Sitzung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues vom 29. November war mit Recht eine interessante zu nennen. Der leider sehr ungünstige Sitzungssaal vermochte die Fülle des Ausgestellten kaum zu fassen. Die den Lesern der „Gartenwelt" bekannte Firma Spielberg & de Coene, Franz. Buchholz bei Berlin, hatte wirklich ganz ausgezeichnete Kulturpflanzen des hier in Berlin überhaupt sehr beliebten und gut kultivierten *Cyclamen persicum grdfl.* zur Schau gestellt. Die einzelnen Pflanzen mafsen bis 60 cm (auf Sicht) und trugen bis 70 offene Blumen. Herr de Coene bewies gleichzeitig auch noch durch *Chrysanthemum* und *Aechmea Weilbachii*, welch letztere noch in Wort und Bild vorgeführt werden wird, dafs er Kulturpflanzen ersten Ranges heranzuziehen versteht. — Herr Garteninspektor Weber (Villa Spindler), Spindlersfeld-Berlin, hatte eine ganze Anzahl *Chrysanthemum* mitgebracht, in kleinen Pflanzen mit recht ansehnlichen Blumen. Auch Herr Dietze, Steglitz, zeigte Chrysanthemen, vor allem solche, die für den Blumenbinder von Wert sind. Im Anschlufs an die *Chrysanthemum*-Vorführungen besprach Herr Professor Sorauer einen interessanten Fall von *Chrysanthemum*-Erkrankungen durch „Pflanzentrichinen". Er wird über diese bisher noch nicht genügend beachtete und erforschte Erscheinung bald ausführlich in der „Gartenwelt" berichten. — Dafs Herr Obergärtner Kreinig der Bolleschen Plantage wieder schönes Obst in guten Sorten ausgestellt hatte, möchte ich nicht vergessen zu erwähnen. Herr Ökonomierat Späth wies darauf hin, wie vorzügliches Obst im nördlichsten Ostpreufsen (z. B. Tapiau) wächst. Er zeigte unter anderem eine Landsberger Rtte. von 32 cm Umfang, 10 cm Höhe und 365 g Gewicht. Interessant war seine Bemerkung, dafs man in Tapiau beabsichtigt, eine „Gelbe-Richard-Gesellschaft" zu bilden, analog der Bozener „Weifsen-Winter-Kalvill-Gesellschaft", die so gut eingeschlagen hat. Der „gelbe Richard" gedeiht in Ostpreufsen ganz ausgezeichnet. — Infolge der allzu vielen Vorführungen fand Herr Garteninspektor Lindemuth leider wenig Aufmerksamkeit bei seinen gewifs interessanten Ausführungen über Versuche mit Malvaceen. Er hat durch Veredelung von seltenen grünblättrigen Arten auf gewöhnliche bunte (z. B. *Abutilon Thompsonii*) erreicht, dafs die veredelten Arten ebenfalls bunt werden. Seine Bestrebungen verdienen auch die Aufmerksamkeit der Gärtner, nicht nur der Botaniker. Es würde heute aber zu weit führen, wollte ich ausführlicher darüber sprechen. — Auch ein neuer *Cypripedilum*- bez. *Paphiopedilum*-Bastard war zur Bewertung ausgestellt. Es war mir unklar, wie selbst die besten Preisrichter auf Grund solch kümmerlichen Exemplares ein Urteil fällen sollten. — Herr Kretzschmann, Pankow, hatte im Auftrage des Vereins *Primula obconica grdfl. var.* aus Arends & Pfeifferschen und Vilmorinschen Samen gezogen, um zu vergleichen, welche Sorten besser seien. Die erzielten Pflanzen bewiesen indes nur, dafs in Pankow kein guter Boden für diese Primeln zu sein scheint, denn sie glichen in keiner Weise den wirklich guten Sorten der Züchter, verdienten eher die Bezeichnung *parviflora*. C. Sch.

Preisausschreiben.

Den Wortlaut des seitens des „prakt. Ratgebers" veranstalteten Preisausschreibens zur Erlangung von Plänen für den Wilhelmsplatz in Frankfurt a. d. O. haben wir bereits in letzter Nummer gebracht. Inzwischen sind uns die Unterlagen zugegangen. Wir haben zu unserer Freude daraus ersehen, dafs man hier sich im Gegensatz zu früheren anderweitig ausgeschriebenen Wettbewerben bemüht hat, den Bewerbern ein möglichst klares Bild der Ortlichkeit zu schaffen, so dafs sie nicht nötig haben, erst an Ort und Stelle zeit- und geldraubende Studien anzustellen. Sehr dankenswert ist es auch, dafs in den kurzgefafsten, aber klaren Erläuterungen vor allem auch die der Kostenrechnung zu Grunde zu legenden Preise angegeben sind. — Trotz alledem möchten wir auf zwei Punkte hinweisen, in denen der „Praktische" noch praktischer hätte sein können. Warum ist der Grundplan nicht gleich im Mafsstabe 1 : 200 hergestellt, damit den Bewerbern die nur zeitraubende Arbeit des Umzeichnens von 1 : 500 auf die geforderte Gröfse erspart bliebe? Ebenso hätten die Einzelzeichnungen des Denkmals im Mafsstab 1 : 50 geliefert werden können, anstatt in 1 : 100. Wir meinen, dafs diese Vereinfachungen die Herstellung der Unterlagen kaum nennenswert verteuert hätten. Und schliefslich wäre es auch wünschenswert gewesen, die photographische Wiedergabe des Blickes vom Platz nach dem Denkmal in den Wallanlagen noch mit einzufügen. — Auf jeden Fall können wir nur wünschen, dafs die Art und Weise des „Praktischen" von anderen Stellen, die derartige Ausschreiben zu veranstalten gedenken, in ihren Grundzügen befolgt und vielleicht in angedeuteter Richtung erweitert werde. Möge eine der deutschen Gartenkunst unserer Zeit würdige Lösung der gestellten Aufgabe erfolgen! C. Sch.

Personal-Nachrichten.

Hartrath, Obergärtner, Wiesbaden, erhielt die Stadtgärtnerstelle in M.-Gladbach.

Korshinsky, S., Professor an der Akademie in St. Petersburg, früher Professor der Botanik in Tomsk, starb am 2. d. M. Der Verstorbene arbeitete in den letzten Jahren an einem grofsen Werk über die Flora Sibiriens.

Räker, Wilh., (Inh. Justus Hohmeyer), Blumenhandlung, Kassel, wurde zum Hoflieferanten Ihrer kgl. Hoheit der Frau Prinzessin Fried. Leopold von Preufsen ernannt.

Briefkasten der Redaktion.

F. Kr., Bremen. Der eingesandte Farnwedelteil gehört der Art *Adiantum trapeziforme* an. Diese gleicht in Kultur *A. cuneatum*, worüber Sie in dem Artikel S. 253, Jahrg. III, nachlesen können.

Oberg. R., Tangerhütte. Uns ist keine Firma bekannt, die Verpflanzwagen für gröfsere Bäume als Spezialität herstellt. Vielleicht ist einer unserer Leser in der Lage, uns Auskunft zu geben, in welchem Falle wir Ihnen sofort Mitteilung machen werden.

E. St., Hamburg. Soweit wir sehen, ist der „Praktische Ratgeber" die einzige deutsche Fachzeitung, welche die Schleuderinserate der Firma Peterseim, Erfurt, aufnimmt, wodurch der „Ratgeber" zwar seine Kasse bereichert, aber auch — und das ist das Bedauerliche — den soliden deutschen Gärtnerstand schädigt.

A. L., Strafsburg. Die „Gartenwelt" wird auch im nächsten Jahre auf der gewohnten Höhe stehen, davon dürfen Sie überzeugt sein. Wir haben nicht nötig, Verbesserungen der beregten Art zu treffen, da wir bisher niemals unseren Abonnenten den Textteil durch Inserate verkürzten, sondern im Gegenteil nach Möglichkeit noch interessanten Text im Inseratenteil brachten und da wir vom Beginn des Erscheinens unserer Zeitschrift ab bestes holzfreies Illustrationsdruck-Papier für dieselbe verwendeten, so dafs bei uns das Inlandporto für das einzelne Heft von Anfang an 5 Pf. betrug. Wir werden nach wie vor bemüht sein, vom Guten das Beste zu bieten, für hervorragende Illustrierung Sorge tragen und auf unsere farbigen Beilagen besondere Aufmerksamkeit verwenden. An der Anerkennung unserer Abonnenten hat es uns bisher nicht gefehlt.

Blumen-Ansichtskarten. Vor uns liegt eine ganze Serie nicht nur künstlerisch, sondern auch äufserst naturwahr ausgeführter Blumen-Ansichtskarten, die teils Gartenblumen, wie hervorragende Rosen, teils interessante Gehölze, Stauden, Alpengewächse und namentlich auch Feldblumen in Farbendruck veranschaulichen. Diese Ansichtskarten, welche zur Verbreitung der Kenntnis wichtiger Feld- und Gartenblumen wesentlich beitragen können, werden von der Kunst- und Verlagsanstalt Nenke & Ostermaier, Dresden-A., hergestellt und zu dem Preise von 15 Pf. pro Stück vertrieben. Wir verweisen die Leser auf die diesem Hefte beiliegende Probekarte. Die neu erschienene 2. Serie umfafst 150 verschiedene Karten.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 22. Dezember 1900. (Doppel-)No. 12 u. 13.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Neue Pflanzen.

Neue Kaktus-Dahlien und Chrysanthemum.

Von **G. Bornemann**, Handelsgärtner, Blankenburg a. Harz.

(Hierzu sechs Abbildungen.)

Über das Neue von der Dahlien-Ausstellung in Frankfurt a. M. hat Herr Kohlmannslehner schon vor einiger Zeit den Lesern der „Gartenwelt" Mitteilung gemacht. Er hatte dabei mit Recht die herrlichen deutschen Neuzüchtungen besonders eingehend besprochen, so dafs mir darüber zu berichten nichts mehr bleibt. Nur meiner Züchtung „*Oda*" möchte ich noch Erwähnung thun, nicht um mir selbst Lorbeeren zu flechten, denn nie spielt der Zufall eine gröfsere Rolle als bei der Gewinnung einer Dahlien-Neuheit, sondern weil diese Neuheit in den oben erwähnten Berichten, wie mir Herr Kohlmannslehner erklärte, vergessen wurde, was bei dem verwirrenden Eindruck, den die Menge der herrlichen Neuzüchtungen auf jeden unbefangenen Beurteiler machen mufste, leicht erklärlich ist.

„*Oda*" (Abb. nebenstehend) hat eine reine amethyst-violette Färbung, die nach den Spitzen der Blumenblätter in lichtes Magenta verläuft, während die Mitte der Blume sammetig-karmin schattiert ist. Die silberige Rückseite der einwärtsgebogenen, federkielförmig gedrehten Blumenblätter ist an den Spitzen sichtbar, wodurch die herrliche Farbenwirkung bedeutend erhöht wird. Der Wuchs der Pflanze ist niedrig und kräftig; sie bringt die grofsen Blumen in stattlicher Anzahl schon frühzeitig hervor und trägt dieselben auf langen, festen Stielen frei über dem Laubwerk. „*Oda*" hat daher einen besonderen Wert als dekorative Pflanze. Die Abbildung giebt die Blume in $^3/_4$ der natürlichen Gröfse wieder.

Unter den diesjährigen Einführungen aus England fiel mir besonders „*Emperor*" durch die ganz eigenartige Färbung auf; diese ist ein weiches, rosiges Pflaumenviolett, welches nach dem Grunde der Blumenblätter in Gelb übergeht. Die breiten Blumenblätter sind stark einwärts gekrümmt. Die Blume steht frei auf langem, festem Stiele. Gleichfalls eine recht auffallende Färbung weist „*Innovation*" auf; die Blumenblätter sind zur unteren Hälfte dunkelscharlach, nach den Spitzen reinweifs. Das Rot ist bei dieser Neuheit ein viel feineres wie bei „*Arachne*" und „*The Clown*" und anscheinend ist sie auch farbebeständiger.

Bei „*Mrs. J. J. Crowe*" ist wahrscheinlich für einige Zeit die angestrebte Vervollkommnung unter den gelbblühen-

Neue Kaktus-Dahlie „Oda".

den Sorten in hohem Grade erreicht; die Blumenblätter sind lang und geröhrt, und die Blumen, die etwas voller sein könnten, stehen frei auf langen Stielen. Im vergangenen

Neue Kaktus-Dahlie „Uncle Tom".
Originalaufnahme für die „Gartenwelt"

Jahre brachte die „Gartenwelt" schon eine gute Abbildung dieser Neuheit, zugleich mit einer Abbildung von „*Golden Plover*". Letztere Neuheit hat die typische „*Juarezi*"-Form; die hellgelben Blumen sind nur mittelgrofs, erscheinen aber in grofser Anzahl ganz frei über dem Laubwerke. Die Pflanze hat einen besonders guten, gedrungenen Wuchs.

Grofs ist, wie immer, der Zuwachs unter den bernstein- und lachsfarbenen Sorten. „*Cornucopia*" zeichnet sich hier durch besonders feine, strahlige Form der ungewöhnlich grofsen Blume aus. „*Lodestone*" ist als eine verbesserte „*Exquisite*" anzusehen.

Unter den roten Neuheiten fiel mir besonders „*Progenitor*" auf und zwar nicht nur durch die geweihartige Teilung der Blumenblätter, sondern mehr noch durch den herrlichen gesunden Wuchs der Pflanze und die ausgezeichnete Haltung der duftig zinnoberrot gefärbten Blume. Auch „*Cannell's Crest*" ist eine gute Einführung von etwas dunklerer Tönung. Die nebenstehende Abbildung zeigt, wie die Blumenblätter eigenartig klauenförmig gebogen sind. Mit „*Red Rover*" wurde schon im vergangenen Jahre eine grofse Reklame gemacht und dabei stets auf die enorme Gröfse hingewiesen. Meiner Ansicht und meinem Geschmack nach liegt der Wert mehr in der Reichblütigkeit dieser Sorte, sie ist eine hochdekorative Kaktus-Dahlie. Auch von „*Red Rover*" erschien schon vor Jahresfrist eine Abbildung in der „Gartenwelt".

„*Uncle Tom*" ist entschieden die dunkelste aller Kaktus-Dahlien, und zu einem dunkleren Dunkel wird man es wohl kaum bringen. Die tiefe sammetartige Tönung ist fast schwarz und weist kaum noch Spuren von Braun auf. Die Blume ist sehr edel geformt, wie die nebenstehende Abbildung zeigt, und wird auf besonders langem, festem Stiele getragen.

Die feinste rosa Tönung haben wir nun wohl in „*Zephir*" erhalten, auch ist die Form der ziemlich grofsen Blume eine ansprechende. Die Blume ist allerdings auf langem Stiele abwärts geneigt, wodurch die Sorte ihren dekorativen Wert ganz einbüfst; für den Blumenschnitt wie für die Binderei aber wird sie für lange Zeit unentbehrlich sein. Ob letzteres auch bei „*Green's White*" der Fall sein wird, bleibt abzuwarten; so schöne Blumen, wie sie die „Gartenwelt" im vergangenen Jahre in der Abbildung zeigte, bringt die Sorte nicht immer und nicht an allen Orten hervor. Sie scheint mir, wie „*Mrs. A. Peart*", sehr wählerisch in Bezug auf Boden und Örtlichkeit zu sein und wird nur stellenweise recht befriedigen. Bei mir und auch anderwärts zeigten die Blumen eine recht unschöne, gelblich-grüne, krüppelhafte Mitte. Der grofse dekorative Wert von „*Green's White*" aber fällt sofort in die Augen; es giebt keine Kaktus-Dahlie, welche die Blumen in geschlossenerer Menge so frei über dem gedrungenen Laubwerk trägt.

Hiermit wäre das wirklich Wertvolle unter den vom Auslande in diesem Jahre neu eingeführten Kaktus-Dahlien erschöpft. Bei den *Chrysanthemum*, von denen herrliche Neuheiten nicht nur jenseits des Kanals, sondern auch hinter den Vogesen und in Amerika und in neuerer Zeit namentlich in Australien gezogen werden, müssen wir schon eine gröfsere Auswahl treffen.

Neue Kaktus-Dahlie „Cannell's Crest".
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Wie man im vergangenen Jahre die tief dottergelbe Sorte „*R. Hooper Pearson*“, von welcher die „Gartenwelt“ auch eine gute Abbildung brachte, als den Clou der neuen Einführungen bezeichnen konnte, so nimmt diesmal „*Mermaid*“ diese Stelle ein. Nach dem einstimmigen Urteile aller Fachleute, die Blumen von „*Mermaid*“ bei mir und auf der Hamburger Ausstellung sahen, ist diese Neuheit nicht nur das schönste, sondern auch das wertvollste *Chrysanthemum*. Aus eigener Erfahrung kann ich noch hinzufügen, dafs es kaum eine andere Sorte giebt, die ein besseres Wachstum und schöneres, widerstandsfähigeres Laubwerk hat. „*Mermaid*“ ist daher zweifellos die Zukunftssorte für den Handelsgärtner und wird ihre Stelle lange behaupten, um so mehr, da die riesige, von breiten, einwärtsgebogenen Blumenblättern gebildete Blume von grofser Haltbarkeit ist. Die nebenstehende Abbildung giebt die Blumenform gut wieder. Die Färbung mufs jeden entzücken; ein ganz feines, rosiges Fleischfarben,

Neues Chrysanthemum „Miss Ida Barwood“.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

das manchmal fast weifs ist; nach der Mitte ist diese Färbung gelblich abgetönt und von innen heraus, namentlich an den lockerer stehenden äufseren Blumenblättern, frisch rosa durchleuchtet.

„*Mad. Avizard*“ zeichnet sich weniger durch Gröfse der Blume, als durch eigenartige Form und Färbung aus. Die ungewöhnlich hohe Blume wird von leicht muschelförmig gebogenen, perlartig schimmernden Blumenblättern gebildet, von denen die unteren zart rosa, die mittleren perlweifs sind.

Eine herrliche, rosig perlfarbene Sorte ist auch „*Mad. J. Steel*“ mit breiten, einwärtsgebogenen Blumenblättern.

Ähnlich in Form und Färbung ist „*Mlle. Delaire*“, auch von gleicher Dauerhaftigkeit. Diese Sorte ist zwar eine vorjährige Einführung, sie konnte aber ihren grofsen Wert erst in diesem Jahre zur Geltung bringen. „*Mlle. Delaire*“ ist

Neues Chrysanthemum „Mermaid“.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

sehr spätblühend und auch schon deshalb von grofsem Werte für den Blumenschnitt. Herrlich in ihrer zart malvenrosa Färbung und dem gefälligen, gelockten Bau der Blume ist „*Mrs. Barkley*“. Die Blumenblätter sind sehr breit und lang und spiralig einwärtsgebogen. Dieselbe Form zeigt auch „*Samuel C. Probyn*“; das matte kupferige Rosa ist hier nach der Mitte in Chamois abgetönt, ähnlich wie bei „*Mr. A. Barret*“, gleichfalls eine enorme Blume mit breiten, einwärtsgebogenen Blumenblättern, ein Sport von „*Mrs. C. H. Payne*“. Einen Sport hat auch wieder die bekannte riesenblumige Sorte „*Mad. Carnot*“ geliefert und zwar diesmal den langersehnten

Neues Chrysanthemum „Princesse Bassaraba de Brancovan“.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

rosafarbenen, der den Namen „*Rosa Mad. Carnot*“ erhalten hat. Voraussichtlich wird er unter den riesenblumigen *Chrysanthemum* eine gleiche bevorzugte Stellung einnehmen wie „*Mad. Carnot*“ und ihre gelben Sports. Neuheiten, die in Bau und Färbung, wie auch in Bezug auf die enorme Gröfse der Blume sehr an „*Mad. Carnot*“ erinnern, sind „*Amphitrite*“, „*Mad. A. Capitant*“ und „*Princesse Bassaraba de Brancovan*“ (Abb. Seite 135); sämtlich Züchtungen von Calvat, dem wir auch „*Mad. Carnot*“ verdanken. „*Princesse Bassaraba*“ ist schon eine vorjährige Einführung, sie konnte aber erst in diesem Jahre zeigen, dafs sie ungemein geringe Kulturansprüche macht und ihre herrlichen Blumen stets vollkommen entwickelt. Bei „*Mad. A. Capitant*“, welche Sorte die gleichen Vorzüge hat, sind die Blumen gelblich schattiert. Einen grofsen Wert hat sicher auch „*Marie Charmet*“ von demselben Züchter; das Weifs ist hier ganz rein, und die breiten, sehr langen Blumenblätter sind leicht abwärtsgebogen, wodurch die sehr grofse Blume eine besonders edle Form erhält. Die Pflanze zeichnet sich durch sehr niedrigen Wuchs aus. „*Mad. R. Cadbury*“ wird in der enormen Gröfse selbst von „*Mad. Carnot*“ kaum übertroffen. Die Blume ist elfenbeinweifs mit ungewöhnlich breiten, bandartig ineinandergewirrten und herabfallenden Blumenblättern. „*Kathleen Rogers*“ und „*Miss Ida Barwood*“ sind in Form und Wuchs ganz gleich; letztere scheint ein gelblich-elfenbeinweifser Sport der ersteren reinweifsen Sorte zu sein. Die breiten Blumenblätter sind, wie die Abbildung Seite 135 zeigt, ganz fest ineinandergeschlungen, wodurch die Blume eine ungemeine Festigkeit und Dauerhaftigkeit erlangt. „*Miss Alice Byron*“ ist aber wohl die wertvollste unter den diesjährigen weifsen Einführungen; sie zeigt das denkbar reinste Weifs. Die sehr grofse, haltbare Blume hat ungewöhnlich breite, stark einwärtsgebogene Blumenblätter. Diese grofsartige Neuheit macht nur geringe Kulturansprüche und wird allgemein begehrt werden. Ähnlich, aber mit längeren Blumenblättern und mehr rahmweifs ist „*Florence Molyneux*“; diese Sorte ist spätblühend. Auch „*Letrier*“ ist eine sehr wertvolle weifse Sorte, da sie ganz spät blüht. Sie erinnert an „*Niveus*“, doch ist die Blume viel gröfser und voller. Eine ganz enorme, besonders volle, weifse Blume ist „*Nellie Pockett*“; eine ungemein dankbare, sehr leicht zu kultivierende Sorte. Zart lila getuscht sind die perlweifsen Sorten „*Miss Lullah Miranda*“ und „*Queen of the Exe*“, zwei hochfeine Neuheiten; erstere mit abwärts-, die andere mit einwärtsgebogenen Blumenblättern. Aus dieser engbegrenzten, aber dennoch reichlichen Auswahl ist zu ersehen, dafs an neuen weifsen Einführungen kein Mangel ist. Gute gelbe Neuheiten, die im vergangenen Jahre vorherrschten, sind diesmal weniger vertreten. Die beiden herrlichen vorjährigen Einführungen „*R. Hooper Pearson*“ und „*Lord Ludlow*“ sind allerdings so grofsartig, dafs sie wohl sobald nicht übertroffen werden. Von ersterer brachte die „Gartenwelt“ im vergangenen Jahre eine gute Abbildung; von letzterer hatte ich auf der diesjährigen Hamburger Ausstellung einen ungeheuren Lockenkopf, der ausgebreitet 30 cm mafs. „*J. R. Upton*“ ist eine sehr grofse, dunkelgelbe Blume mit langen, bandartigen Blumenblättern; die Pflanze wächst gut und bleibt niedrig. „*Miss Lucie Cheeseman*“ ist zitronengelb mit sehr langen, gelockten Blumenblättern. Eine ganz neuartige Färbung zeigt „*Duvoluy*“, ein stumpfes Bronzegelb; die Blumenblätter sind breit und einwärtsgebogen. Ähnlich ist „*Le Fakir*“, die Färbung ist aber zarter, matt schwefelgelb, nach den Spitzen chamois. Bei „*Mlle. Hestin*“, mit ineinandergewirrten Blumenblättern, geht das Hellgelb ebenfalls in Chamois über, während bei der riesigen „*Mad. Cordonnier Wibeaux*“, von gleicher Form, die Hauptfarbe hell-kastanienbraun ist und nur die Mitte gelblichen Schein hat.

Ein ganz dunkles, sammetiges Schokoladenbraun, wie es noch nicht vorhanden ist, finden wir bei „*Sir Redvers Buller*“; die einwärtsgebogenen Blumenblätter sind an der Rückseite heller. Obgleich die Blume nicht besonders grofs ist, so wird diese Neuheit ihrer ganz eigenartigen Farbe wegen sehr beliebt werden, umsomehr, da sie leicht wächst und ein sehr derbes, widerstandsfähiges Laubwerk hat. Anscheinend eignet sie sich besonders zur Erzielung von Hochstämmen.

Unter den dunkelroten Sorten ist diesmal der Zuwachs besonders grofs, bei allen aber tritt diese Färbung wenig hervor, da die Blumenblätter stets sehr einwärtsgebogen oder gelockt sind, wodurch hauptsächlich die Rückseite, die bei allen Sorten altgold oder kupferig ist, zur Geltung kommt. Die beste von ihnen ist wohl „*Lord Salisbury*“, besonders da diese Sorte einen guten, sehr niedrigen Wuchs hat. „*Aliette*“ ist indischrot mit breiten, einwärtsgebogenen Blumenblättern, auf der Rückseite reich kupferrot. „*Corsair*“ ist der vorjährigen rotbraunen Einführung „*H. J. Jones*“, von welcher die „Gartenwelt“ im vergangenen Jahre eine Abbildung zeigte, zum Verwechseln ähnlich, doch ist der Wuchs bedeutend verbessert.

Ein ausgesprochenes, reiches sammetiges Scharlach finden wir nur bei „*Mrs. E. V. Freeman*“, doch gehört diese Sorte nicht zu den riesenblumigen Paradesorten. Sie ist ungemein reichblühend und bringt ihre Blumen schon im Oktober hervor. Für Dekoration und Blumenschnitt kann sie nicht genug empfohlen werden, ebenso wie die Neuheit „*Etoile de Feu*“, die ebenfalls eine ganz neue Färbung aufweist: feuerrot mit orange und gelb, eine richtige Flammenfarbe!

Unter den amarant- und karminfarbenen Neuheiten zeichnet sich „*Marquis Visconti-Venosta*“ durch die enorme Gröfse und Tiefe der Blume aus; die langen und schmalen, bandartigen Blumenblätter sind ineinandergewirrt, karmin mit hellerer Rückseite. An Gröfse steht ihr „*Mrs. W. Popham*“ nicht nach; bei dieser enormen Blume ist das Karmin mehr rosig und die breiten, an der Spitze leicht aufwärtsgekrümmten Blumenblätter liegen flach und regelmäfsig. Bei „*Fred Gulliver*“ sind die sehr breiten, langen Blumenblätter herabfallend und dunkelkarmin, etwa wie bei „*James Bidencope*“ gefärbt. Eine ganz neuartige Tönung zeigt „*Kate Fairbairn*“, ein ganz tiefes Karmin mit einem Schein von Magenta; die Blumenblätter sind breit und sehr regelmäfsig leicht abwärtsgekrümmt.

Indem ich meine Auslese der feinsten und empfehlenswertesten Neuheiten hiermit schliefse, will ich nicht gesagt haben, dafs hiermit ihre Zahl erschöpft ist; es giebt noch viele vorzügliche neue Einführungen, eine weitere Auszählung würde mich aber zu weit führen und ich mufs auch be-

fürchten, die Leser damit zu ermüden. Ich habe hier auch nur Neuheiten aufgeführt, die im November blühen. Einen Bericht über neue frühblühende *Chrysanthemum* werde ich mir erlauben später zu bringen.

Über einige neue und empfehlenswerte Pflanzen und ihre Kultur.

Von **Gustav Besoke**, Obergehilfe, Erfurt.

Nachstehende Zeilen sollen dazu dienen, die Leser dieser Zeitschrift mit einigen neuen kulturwürdigen Pflanzen bekannt zu machen. An erster Stelle nenne ich *Ceropegia Woodi*, eine reizende, schnell wachsende Ampelpflanze des Warmhauses aus der Familie der Asclepiadeen. Die Blätter sind rundlich-herzförmig, $1^1/_2$ cm breit, gegenständig, dickfleischig, ganzrandig, weifsgrau, mit dunkelgrünen, zuweilen braunen Flecken gezeichnet, die Blumen röhrenförmig, $2^1/_2$ cm lang, 4 mm breit, am Grunde eine keulenförmige Verdickung aufweisend. Die Röhre teilt sich in fünf Lappen, die sich kronenförmig über dieselbe wölben; sie ist violett, der kronenförmige Teil dunkelbraun, dicht schwarz behaart. *C. Woodi* ist in der Kultur wenig anspruchsvoll. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge und durch bulbillenartige Vegetationskörper, welche die Pflanze in fast allen Blattachseln ansetzt. Ob *C. Woodi* Samen bringt, läfst sich noch nicht erkennen, es wurden aber Befruchtungen vorgenommen. Vermöge ihrer dickfleischigen Blätter kann die Pflanze reichlich Sonne vertragen, verlangt also einen hellen Standort. Zur Kultur verwendet man eine Erdmischung, bestehend aus zwei Teilen Lauberde, einem Teil Misterde mit reichlichem Zusatz von Sand. Für guten Abzug mufs gesorgt werden. Die Pflanze bildet Knollen, und dürfen diese beim Verpflanzen nicht ganz mit Erde bedeckt werden. Im Verhältnis zu ihrem raschen Wachstum verlangt sie nur kleine Töpfe. *C. Woodi* gewährt mit ihrem schön gezeichneten Blattwerke und interessanten Blumen einen herrlichen Anblick und übertrifft an Schönheit und Blühwilligkeit bei weitem die schon seit längerer Zeit eingeführte und bekannte *Ceropegia Saundersi*.

Jasminum nitidum, auf das ich nun zu sprechen kommen möchte, ist ein Klimmer des Warmhauses und dürfte ebenfalls noch wenig bekannt sein. Seine Blätter sind länglich, ganzrandig, gegenständig, glänzend dunkelgrün, fast lederartig. Es verzweigt sich gut und wächst ziemlich rasch. Die Blumen sind rein weifs, 2 cm breit, sternförmig, die Blumenblätter leicht gedreht, der Blütenstand ist büschelförmig. Die Form der Blume erinnert an die des Edelweifses. Die Blumen sind bedeutend schöner und reiner als die des *J. Sambac* und *Sambac „Maid of Orleans"*. *J. nitidum* verlangt, wie alle anderen Arten, eine nahrhafte, kräftige Erde. Die Vermehrung erfolgt durch Stecklinge.

Exacum zeylanicum var. macranthum, eine Gentianacee, die an dritter Stelle genannt sei, ist in Blüte von ganz besonderer Schönheit und dürfte als Pflanze für den Topfverkauf etwas Appartes bieten. Sie wird etwa 30 cm hoch; die Blätter sind hellgrün, mattgrün geadert, länglich, ganzrandig und gegenständig. Der Blütenstand ist büschelförmig, die Blumen sind flach, 6 cm breit, tiefsammetig dunkelblau, in der Mitte altgoldfarben. *Exacum zeylanicum macranthum* ist in der Kultur etwas anspruchsvoll, wächst sich aber bei aufmerksamer Pflege bereits im ersten Jahre gut aus. Die Vermehrung geschieht durch Samen und Stecklinge, letzterer Art gebe ich den Vorzug. Man nehme die Vermehrung im Dezember und Januar vor und wähle dazu Holz in halb krautartigem Zustande. Die Stecklinge werden in recht flache Samenschalen in eine Erdmischung von Moor und Lauberde zu gleichen Teilen mit reichlichem Sandzusatz gesteckt. Die nach erfolgter Bewurzelung in möglichst kleine Töpfe gesetzten Pflanzen stelle man in einem hellen Warmhause dicht unter Glas, sorge hier für gleichmäfsige Erdfeuchtigkeit und feuchte Luft. Sobald die Pflanzen die dritte Blattachse entwickelt haben, stutzt man sie bis auf zwei Blattachsen ein. Anfangs April wird sich ein Verpflanzen nötig machen und ist dazu folgende Erdmischung zu empfehlen: gleiche Teile Laub- und Moorerde, sowie alten, trockenen Rinderdünger mit reichlichem Sandzusatz und etwas Lehm. Man beachte, dafs die Pflanzen in nicht zu grofse Töpfe zu stehen kommen und gebe vorläufig nur dreizöllige Töpfe. Bei günstiger Witterung bringt man die jungen Pflanzen bald auf einen gut warmen Kasten, derselbe mufs abgedünstet sein, damit sich ein Luftgeben nicht nötig macht. Nachdem die Pflanzen durchwurzelt sind, dünge man alle acht Tage mit mäfsig starkem, flüssigem Rinderdünger und sorge überhaupt für ein freudiges Weiterwachsen. Sobald es zulässig, stutze man nochmals, damit sich die Pflanzen gut verzweigen. Später mufs nochmals verpflanzt werden, auch ist ein Erneuern des warmen Fufses geboten. Gelüftet und schattiert wird wenig, desto reichlicher gespritzt. Anfang September bringt man die Pflanzen in ein temperiertes Haus, möglichst nahe unter Glas. Die Blüten erscheinen im September, und der Flor hält, je nachdem sich die Pflanzen entwickelt haben, bis Ende November an.

Hibiscus pedunculatus, eine noch wenig verbreitete Art dieser Gattung, zählt zu den besten Neuheiten der letzten Jahre. Die Pflanze verzweigt sich gut (was nur wenige der *Hibiscus*-Arten thun), wächst gedrungen und blüht sehr dankbar. Diese guten Eigenschaften rechtfertigen es, diese Art als gute Topfpflanze zu empfehlen. Die Blätter sind dunkelgrün, dreiteilig, feingesägt, an der Ober- und Unterseite kurz und fein grau behaart. Die Farbe der glockenförmigen Blüte ist ein angenehmes Lilarosa. *H. pedunculatus* zählt zu den Kalthauspflanzen, liebt aber einen temperierten Standort.

Polypodium trioides lobatum, einen harten Farn des Warmhauses, möchte ich zum Schlufs noch kurz besprechen, zumal er auch als Zimmerfarn von Wert sein dürfte. Die Wedel sind glänzend dunkelgrün, ungleichmäfsig buchtig, wodurch ihnen ein geweihförmiges Aussehen gegeben wird; und zwar tritt diese Form bei dem *P. trioides lobatum* fast ebenso scharf hervor, wie bei dem echten Geweihfarn, *Platycerium alcicorne*, nur sind die Wedel des *Polypodium* steifer als die des *Platycerium*.

Orchideen.

Orchideenkultur eines Liebhabers in Amerika. (Hierzu die Abb. Seite 138 u. 139.) — Wir erhalten folgende Zuschrift:*)

Werter Herr Redakteur!

Jede Nummer Ihrer für Botaniker und Blumenzüchter hochinteressanten Wochenschrift wird von einigen Chicagoer Freunden der Blumen- und Gartenwelt stets mit Vergnügen gelesen.

Besonderes Interesse erweckte aber No. 23 vom Sonntag, den 5. März 1899, in welcher unter der Rubrik „Orchideen" eine *Vanda teres* beschrieben und durch eine im botanischen Garten zu Berlin für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommene Abbildung veranschaulicht wurde.

Unser Interesse war deshalb ein so lebhaftes, weil wir in Chicago einen Orchideen-Züchter ersten Ranges und den einzigen im ganzen Westen der Vereinigten Staaten besitzen, der uns erst kurz vor Eintreffen Ihrer Nummer 23 auf seine *Vanda teres* aufmerksam gemacht und uns eingeladen hatte, die seltene Orchidee in Augenschein zu nehmen, wenn sie ihre prunkhaft gefärbten Blüten entfaltet haben würde.

Das war denn auch kurz darauf der Fall und während die Abbildung in der „Gartenwelt" nur 3 Blüten aufweist, hatte das Chicagoer Exemplar 5 Blüten, von denen allerdings eine bereits abgefallen war, als der Photograph die Aufnahme machte.

Unser Chicagoer Blumenfreund, der mit Vorliebe Orchideen kultiviert, heifst Ed. G. Uihlein.

Herr Uihlein, einer alten badischen Familie entsprossen, ist Vize-Präsident der weltbekannten Joseph Schlitz Brewing Co. und nimmt in Chicagoer Kreisen eine hervorragende Stellung ein. Vor Jahren bekleidete er auch das Ehrenamt eines der Kommissäre des grandiosen Park-Systems von Chicago.

Herr Ed. G. Uihlein besitzt, an sein Wohnhaus sich anschliefsend, ausgedehnte Treibhäuser, in deren Mitte sich der kuppelförmige Bau des Palmenhauses erhebt.

Ein vor ungefähr drei Monaten aufgenommenes Inventar wies allein an Orchideen 672 Spezies und 265 verschiedene Cypripedilen auf.

Besonders stolz ist Herr Uihlein auch auf seine in der photographischen Abbildung beifolgenden: *Cattleya citrina*, *Eulophiella Elisabethae*, *Phajus assamicus* und *Miltonia Roezlii alba*. Auch das aus einem Eselskinnbacken emporgeschossene *Oncidium unguiculatum* ist ein höchst seltenes Exemplar.

Bemerkenswert an der *Vanda teres* des Uihleinschen Gartens ist ihre aufserordentliche Höhe. Wie aus der Abbildung ersichtlich, hat sie der Uihleinsche Gärtner an einem rindereichen Aststück emporklettern lassen, und da Steins Orchideenbuch, also eine Autorität ersten Ranges, von der *Vanda teres* sagt: „bis meterhoch", so mufs wohl unser Chicagoer Exemplar eine seltene Ausnahme sein, denn es mifst nahezu 66 amerikanische Zoll, also fast $1^3/_4$ m.

Wenn Sie von vorstehenden Angaben und den beifolgenden Abbildungen in Ihrer wertvollen Zeitschrift Gebrauch machen wollen, so werden Sie Ihre Chicagoer Freunde besonders verbinden, vor allem Ihren ergebenen J. Brucker, Chicago.

Vanda teres.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

*) Infolge Raummangels konnte diese Zuschrift erst jetzt zum Abbdruck gelangen. Die Red.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Die Iris-Arten der Oncocyclus-Gruppe.

Von G. Reuthe, Feldham-London.

Diese Gruppe enthält nicht allein die schönsten Arten der grofsen Gattung *Iris*, sondern auch mit die seltsamsten und herrlichsten Pflanzen unter den Monokotyledonen. Dafs sie in Deutschland bis jetzt wenig bekannt, liegt in erster Linie an der scheinbar schwierigen Kultur und dafs sie ohne verständige Behandlung im rauhen deutschen Klima aufser in den geschützten Gegenden nicht winterhart sind.

Doch wie wir z. B. „Kap-Zwiebeln", wie *Ixia*, *Babiana* etc. in Deutschland im freien Lande kultivieren und zur gröfsten Vollkommenheit bringen, so können wir noch viel mehr diese Klasse *Iris* ziehen und zur Blüte bringen. Bekanntlich wachsen fast alle *Oncocyclus-Iris* entweder in Steppen, an trocknen Abhängen von Bergen wie auch im Wüstensande, woselbst sie entweder nur periodischen Regen erhalten oder auch nur einmal im Jahre, gewöhnlich in den Wintermonaten gehörige Feuchtigkeit haben oder vollständig trocken sind, welcher Zustand bei uns nur selten eintritt, und deshalb kann dies nur auf künstlichem Wege zu stande gebracht werden. Als Kulturmethode wurde früher empfohlen, sie im September auf gut drainierte Beete zu pflanzen, im Winter etwas zu schützen und Ende Mai durch Auflegen von Fenstern ganz trocken zu halten, doch gingen meist diese Pflanzen, wenn der Winter weniger günstig, mit Ausnahme von der weniger empfindlichen *Iris susiana*, schon im ersten Winter zu Grunde. Folgende hier im Ware'schen Geschäfte angewandte Methode hat sich als die beste bewährt. Die Pflanzen werden im Juni im Boden gehoben, hier gelassen, bis sie mehr und mehr ganz absterben, dann vollständig herausgenommen, in der Sonne ganz abgetrocknet und dann noch einige Zeit unter Glas getrocknet, so dafs keine Spur von Vegetation mehr vorhanden ist. Sie werden dann gereinigt, ohne aber die Wurzeln abzuschneiden. Ungefähr im September werden sie in ganz trocknen Sand auf den Samenspeicher luftig eingelegt, um das Einschrumpfen der nächstjährigen Triebe zu verhüten und erst Ende Dezember werden sie gepflanzt und zwar auf gut drainierten, nicht gedüngten Lehmboden, dem recht viel scharfer Sand, Kies und poröse Steine zugesetzt werden. Die Rhizome werden nur flach eingedrückt. Nach dem Pflanzen werden die Beete mit Stroh oder Schilf bedeckt, um erstens das zu frühe Wachsen zu verhüten und um auch Schutz gegen zu scharfen Frost zu geben. Im

März oder Anfang April, je nachdem mildes oder kaltes Wetter zu dieser Zeit vorherrscht, wird die Deckung abgenommen, doch ist es besser, eine leichtere Deckung von Reisig u. s. w. aufzulegen, damit die sich nun schnell entwickelnden jungen Triebe, die die Knospen enthalten, nicht durch Frost beschädigt werden. Dieser Schutz ist selbstverständlich nur gegen sehr scharfe Frühjahrsfröste, denn wirklich erfrieren werden sie selbst während des Winters nicht. Meist im Mai und Anfang Juni blühen sie. Jedenfalls lassen sie sich auch noch auf andere Art erfolgreich behandeln, wie ich z. B. bei einem Liebhaber sah. Die Pflanzen waren auf schuttigem Lehmboden dicht an Mauern auf hochgelegene, drainierte Beete gepflanzt und die künstliche Ruheperiode wurde durch Auflegen von Fenstern und Glasglocken zu Wege gebracht und hin und wieder, wenn zu kalt oder zu feucht, wurden selbst während der Wachstumperiode Fenster und Glocken aufgelegt.

Die *Oncocyclus-Iris* haben ein kriechendes, fleischiges Rhizom. Die Blätter sind linealisch, 10—50 cm lang und 1—5 cm breit. Der Schaft ist meist mehrblumig, 10—50 cm hoch. Die Blüte besteht aus 3 aufrechten und 3 äufseren Blumenblättern. Die Lippen der äufseren Blumenblätter haben einen schönen, meist weifs- oder gelbhaarigen Kamm mit grofsen, schwarz-sammetartigen Punkten. Die Färbung ist verschieden und variiert von Schwarz zu Schwarzblau, Violett, Braun, Purpur und seltener Gelb.

Oncidium unguiculatum.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 138).

1. Cattleya citrina, 2. Eulophiella Elisabethae, 3. Phajus assamicus, 4. Miltonia Roezlii alba.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 138).

Iris susiana ist die am längsten bekannte Art mit grofsen schwärzlichen Blumen; die aufrechten Blumenblätter sind lila mit schwarzen Adern, die grofsen und breiten äufseren Blumenblätter sind grau mit schwarzen Adern und grofsen schwarzen Punkten der Lippen.

Iris Gatesii (abgebildet Jahrg. IV, S. 581) an die Vorige erinnernd, aber viel gröfser und dunkler mit braunem Schein.

Iris bismarckiana ist eine wirklich schöne, sehr veränderliche Art mit langen, fleischigen Rhizomen, schmalen, grünen Blättern, während die mittelgrofsen Blumen gewöhnlich auf weifsem Grunde schwarz geadert sind; äufsere Blumenblätter entweder violett mit schwarz oder grau mit schwarz.

Iris Lortetii. Diese herrliche Art hat gewöhnlich lilafarbige, aufrechte Blumenblätter, die purpurn oder schwarz geadert sind, während die äufseren Blumenblätter rosa, lila oder purpur-rosa mit grofsen schwarzen Punkten und gelber Krause mit weifsen Punkten gefärbt sind.

Iris Sari und *Iris lurida* sind mit der schönen *Iris bismarckiana* nahe verwandt, aber wegen der mehr schmutzig purpurnen Färbung weniger auffallend, doch immerhin kulturwürdig.

Iris heylandiana. Diese seltene Art hat mittelgrofse Blumen, die äufseren Blumenblätter sind auf weifsem Grunde braun-violett, die aufrechten Blumenblätter weifs und braun geadert.

Iris iberica, obschon die Blätter klein, niedrig, mit dünnen, kriechenden Rhizomen, so sind doch die Blumen grofs, grau, seidenartig mit schwarzen Adern und grofsen schwarzen Punkten der Lippen.

Iris iberica perryana, eigentümliche, leicht zu kultivierende Art; die Grundfarbe ist grünlich mit schwarzen Adern und gelbem Kamm.

Iris Mariae, niedrig wachsende Art mit kurzen, blaugrünen, linealischen Blättern, aber grofsen lilafarbigen Blumen mit schwarzen Adern.

Iris acutiloba und *Iris Helenae* zeigen graue, lila schattierte Blumen mit violett und schwarzen Adern und weniger dunkelschwarzen Punkten.

Iris atropurpurea, mit mittelgrofsen, violett-purpurnen (variierend zu kupferfarbigen), schwarz geaderten und schwarz punktierten Blumen.

Iris atrofusca, starkwüchsige Art mit grofsen, dunkelbraun- oder kupferfarbigen Blumen.

Iris nigricans, mittelgrofse, schwarzbraune, schwärzer geaderte und punktierte Blumen.

Iris Eggeri, grofse, schöne, schwarzbraune, dunkel geaderte Blumen.

Iris Barnumae, eine sehr abweichende, höchst seltene Art mit grofsen, purpurnen oder

purpurroten Blumen, mit goldgelbem, bartartigem Kamm auf den äufseren Blumenblättern.

Iris sofarana, die grofsen Blumen sind kremeweifs mit Grau schattiert, punktiert und purpurviolett geadert. Die Lippen der äufseren Blumenblätter sind schwarz.

Iris paradoxa, wie schon der Name sagt, ein sehr seltsamer Gast; der Wuchs erinnert an *Iris iberica*, doch sind die Blumen höchst eigentümlich mit aufrechten, abstehenden Blumenblättern, die milchweifse Färbung haben mit lila Adern. Die äufseren Blumenblätter sind horizontal noch hängend wie bei den andern, während die Lippen fast fehlen, mit schwarzem, bartartigem Kamm und auffallenden roten Punkten. Sehr seltene Art.

Iris paradoxa violacea noch schöner und seltener als die vorige; die Blumen sind violett und die äufseren Blumenblätter zungenförmig, smaragdfarbig mit grofsen, schwarzen, sammetartigen Punkten auf den, man möchte sagen, horizontalen Scheinlippen; unstreitig die seltsamste und schönste *Iris*, doch leider selten in Kultur angetroffen. Ich selbst kann an diese Pflanze nicht ohne traurige Erinnerungen denken, verlor doch ein mir näher befreundeter Herr, Mr. Trelfall aus Cambridge, beim Sammeln dieser Pflanze in der Nähe von Bagdad sein Leben. Von Mr. Trelfall gesammelte Pflanzen blühten hier teilweise; wenn ich nicht irre, war es im Jahre 1883 und wurden ungefähr zu dieser Zeit in „The Garden" abgebildet. Leider gingen die Pflanzen infolge falscher Behandlung bald zu Grunde, so dafs drei Jahre später kaum noch eine Pflanze von Trelfalls Sendung existieren mochte. Fast alle *Oncocyclus*-Arten haben ihre Heimat im Osten, mehrere Arten kommen in Kleinasien vor, eine Menge in Palästina an den Abhängen des Libanon, in Persien und im Kaukasus, und da die türkischen Länder noch weniger erforscht, so werden sich im Laufe der Zeit noch eine Menge schöner Arten finden.

Iris der *Regelia*-Gruppe. Die bis jetzt bekannten *Iris* dieser kleinen Gruppe sind entweder unter Kultur oder in der Natur durch Kreuzung zwischen den *Oncocyclus-Iris* und *Pogon-Iris* entstanden. Die Kultur dieser Gruppe ist fast ebenso leicht wie die der Bart-*Iris*-Arten, sie dürfen aber nicht so lange oder gar nicht ganz trocken gehalten werden, doch ist es immer besser, etwas Schutz zu geben.

Iris Korolkowii, Rhizome gedrungen, kriechend mit langen linealischen Blättern; der Schaft ist mehrblumig, die Blumen sind meist klein oder mittelgrofs, die Grundfarbe ist gelblich-grün mit schwarzbraunen Adern. Äufsere Blumenblätter braun mit dunkelschwarzen Punkten und Adern. Variiert zu Violett-weifs und Purpurviolett, diese Formen sind als *concolor violacea* und *leichtliniana* bekannt.

Iris Leichtlinii, bronzefarbig mit violett und gelber Grundfarbe.

Iris Suwarowi, kleinblumig, Grundfarbe ist grünlich, purpurn geadert und violett gebartet.

Iris vaga, blau mit Braun schattiert und purpurn geadert. Die Heimat dieser letztgenannten Arten ist in Zentral-Asien.

Sukkulenten.

Etwas über Stapeliaceen.

Von **Alwin Berger**, La Mortola.

Wenige Pflanzen sind wohl neben den sog. fleischfressenden von gleichem Interesse für den Pflanzenfreund als die als Aasblumen bezeichneten Stapeliaceen, obwohl sie lange nicht so populär geworden sind wie erstere. Die Ursache dafür liegt wohl zum Teil in dem Namen Aasblumen, mit dem gewifs jedermann das Gegenteil des Begriffes des Anziehenden verbindet. Hat aber jemand erst seine ersten Kulturversuche hinter sich und ist es ihm gelungen, seinen Pfleglingen ihre Blüten zu entlocken, so wird er sicherlich an ihnen nicht nur ein dauerndes, sondern stetig wachsendes Interesse finden.

Die Stapeliaceen bilden eine gut abgegrenzte Unterfamilie der Asclepiadeen. Sie haben mit diesen gemeinsam den wundersamen, komplizierten Bau der Geschlechtsorgane, sowie die in bestimmt geformte Massen verschmolzenen Pollen, die in der Geschlechtssäule eingelegt und zu je zweien verbunden sind mit einem eigentümlichen klammerartigen Gebilde, das bei der Befruchtung eine grofse Rolle spielt. Alle Stapeliaceen sind sukkulente Gewächse mit kurzen, zylindrischen, 4—5 bis mehrkantigen, meist gezähnten Stengeln.

Ihr Hauptquartier und das Zentrum ihres Vorkommens ist die Südspitze des afrikanischen Kontinents. Von dort aus sind sie in entlegenen Zeiten ausgewandert, wohl hauptsächlich längs der kolossalen Bergzüge, die den schwarzen Erdteil von Süd nach Nord durchziehen, wo sie sonnige und trockene Standorte fanden, oberhalb der ihnen nicht zusagenden feuchten tropischen Gebiete. Ganz besonders geeignet macht die Stapeliaceen zu diesen Wanderungen der Umstand, dafs die Samen, obwohl von ziemlicher Gröfse, flach und von leichtem Gewichte und aufserdem mit einer grofsen Krone langer, seidenweicher Haare versehen sind, so dafs sie dem Winde ein leichtes Spiel bilden.

Eigentümlicherweise sind nun aber nur die kleinblütigeren Arten im Norden vertreten, besonders die Gattung *Caralluma*; selbst von der Gattung *Heurnia* sind nur die kleinblumigen bis Somaliland und Abyssinien vorgedrungen. Abyssinien ist seit langem schon ein zweites Zentrum ihrer Entwicklung geworden, wenigstens scheint für das Alter desselben die Thatsache zu sprechen, dafs sie daselbst Zeit fanden, eine besondere Gattung *Echidnopsis* mit Arten zu entwickeln, die sonst nicht weiter verbreitet sind.

Von hier aus wanderten diese Pflanzen, wenigstens die Gattung *Caralluma*, nach dem Sinaigebirge und den Bergen Arabiens, welch letztere eine Brücke bilden zu dem dritten Entwicklungszentrum, der ostindischen Halbinsel und Ceylon. Hier gewinnt auf sonnigem, trockenem Terrain die Gattung gleichsam neue Kraft und entfaltet, gleich wie zum Abschlufs, einen weitgehenden Artenreichtum. Im Anschlufs an dieses Gebiet ist *Caralluma* noch verbreitet auf der Insel Socotra.

Ein weiteres, viertes Gebiet der Stapeliaceen, das gleichfalls nur von der Gattung *Caralluma* in allerdings nur 3 Arten gebildet wird, ist der westliche Teil des Mittelmeergebietes. Zwei Arten hiervon sind nur auf der afrikanischen Seite verbreitet, während die dritte, die niedliche *Caralluma (Boucerosia) gussoniana* bis nach Südspanien und der Insel Pantelleria vorkommt. In welcher Weise die Gattung *Caralluma* bis in diese entlegene Ecke des afrikanischen Kontinentes gelangen konnte, ist nicht leicht zu erklären, findet aber in den sukkulenten Euphorbien Marokkos und der kanarischen Inseln ein gleiches Beispiel.

Die Zahl sämtlicher existierender Arten der Stapeliaceen

läfst sich nicht bestimmt angeben. Die Botaniker unter sich sind noch sehr uneinig über die Grenzen des Artbegriffes und selbst der Abzweigung der Gattungen untereinander. Ferner kommt dazu, dafs sie als Saftpflanzen sich nicht wie andere Kräuter bequem und gut für Herbarien trocknen lassen, und dafs zweifellos sowohl in unseren Gärten wie im Vaterland sehr leicht Bastarde entstehen. Ehemals, das heifst zu Beginn des 19. Jahrhunderts, zur Zeit Haworth's, waren unsere Gärten weit reicher an Stapelien als jetzt. Aber in der Hast der Zeit ging das meiste verloren und es verblieb nur das am wenigsten empfindliche; nur neuere Einführungen verhalfen zu einem kleinen Fortschritt, doch sind wir weit entfernt, auch nur die Hälfte dessen zu besitzen, was unsere Urväter erfreute. Dessen ungeachtet ist doch das, was jetzt in den Gärten existiert, hinreichend, allen Enthusiasmus eines Pflanzenfreundes hervorzurufen.

Die Kultur der Stapeliaceen ist aber eben etwas schwieriger als die einer Fuchsie und eines *Chrysanthemum;* sie erfordert weit mehr Aufmerksamkeit, wenigstens soweit es sich um bessere Arten handelt. Was heute aus den Handelsgärtnereien unter den verschiedensten Namen zu beziehen ist, ist mit wenigen Ausnahmen nichts anderes als *Stapelia variegata* in ihren zahlreichen Formen und Bastarden. Es sind diese allerdings sehr anspruchslose Gewächse und meist so leicht nicht zu töten. Aber bei ungeeigneter Behandlung blühen selbst sie nur spärlich.

Je wertvoller aber eine Pflanze ist, um so aufmerksamer mufs sie bewacht werden, das ist eine alte Gärtnerregel. Nun soll man sich stets vergegenwärtigen, dafs, wenn wir auch unseren Kulturpflanzen niemals alles das bieten können, was sie an ihrem Standort in der Natur vorfinden, wir doch uns bestreben sollen, ihnen soviel als möglich davon zu ersetzen. Stapeliaceen sind Kinder der Sonne; es ist keine Gefahr vorhanden, dafs sie in Deutschland davon zuviel haben könnten. Aufserdem verlangen sie eine Ruheperiode; in ihrer Heimat fällt dieselbe in die trockne Sommerzeit, die unserem Winter der Zeit nach entspricht. Man weise ihnen also während der Wintermonate einen den Sonnenstrahlen zugänglichen Platz an und giefse sie so spärlich als möglich. Mit den wachsenden Tagen im Frühjahr regt sich neues Leben, dann verpflanze man sie und sorge vor allen Dingen dafür, dafs die nun reichlich entwickelten jungen Triebe mit ihren Wurzeln sofort festen Fufs fassen können. Das wird am einfachsten dadurch erreicht, dafs man die alten Stöcke teilt. Man verwende eine durchlässige, aber keine magere Erde. Auf die gute Entwicklung und völlige Reife dieser jungen Triebe mufs man besonders achten, denn es sind nur diese, die Blumen hervorbringen.

Die Stapelien der Untergattung *Orbea*, wie *St. variegata*, kommen während des Sommers sehr gut im Freien fort, sie ertragen selbst längeres Regenwetter. Dahingegen mufs man viel vorsichtiger sein mit den übrigen. Besonders sind die interessanten Arten der Sektion *Stapletonia* mit fein behaarten Stengeln und grofsen, zottigen Blumen gegen Nässe sehr empfindlich. Ihre Jahrestriebe erfordern zu ihrer völligen Ausbildung aufserdem viel mehr Wärme und eine längere Zeit. Man hält sie daher am besten auch im Sommer unter Glas, und besonders gegen den Herbst, wenn die Blüten erscheinen, an einem recht sonnigen Platze.

Von diesen letzteren ist die schönste und zugleich die gröfstblumige der ganzen Gattung *St. gigantea*. Sie ist jetzt im Handel ziemlich verbreitet, aber etwas schwer in Blüte zu bringen, sie erfordert erst recht eine erhöhte Aufmerksamkeit und guten sonnigen Stand. Aber ihre Blüten lohnen die Mühe, sie sind eine Sehenswürdigkeit. Sie erreichen 30 cm im Durchmesser, sind blafsgelb, fein behaart und bewimpert und mit zahllosen, feinen, purpurnen Querlinien gezeichnet, die gegen das Zentrum immer dichter werden. Der Geruch ist allerdings nicht geeignet, zartgearteten Damennäschen zu imponieren; um so mehr aber scheint er den Schmeifsfliegen zu behagen. Mit dem Öffnen der Blumen kommen diese in hellen Scharen, getäuscht vom Geruch und der Farbe der Blume beeilen sie sich, darauf ihre Eier abzulegen. Sie suchen dazu stets das Zentrum der Blume auf, wo sich die Geschlechtsorgane befinden, und da sie dabei für sich selbst noch Nahrung suchen, so vollziehen sie mit ihrem borstigen Rüssel die Bestäubung der Blumen. Aus den Fliegeneiern, die in grofsen Mengen abgesetzt werden, entwickeln sich bald die kleinen Maden, die aber aus Mangel an Nahrung umkommen müssen.

Dasselbe kann man beobachten bei den anderen Stapletonien, wie *Stapelia grandiflora, speciosa, hirsuta, tsomoënsis* etc. Leider sind aber gerade eine Menge der schönsten dieser Gruppe nicht mehr in den Gärten vorhanden. Das Gleiche gilt leider von den anderen Untergattungen. Von den schönen *Tromotriche*-Arten mit kugelhaarig gewimperten Blumenkronzipfeln ist nur noch *Stapelia revoluta* vorhanden und auch diese nur recht selten.

Die etwas härteren *Orbea*-Stapelien haben kahles Kraut und kleinere, kahle Blüten mit höchstens einem bewimperten Rande. Im Zentrum um die Geschlechtsorgane herum verläuft ein bei den verschiedenen Arten verschieden gestalteter, fleischiger Ring. Die Grundfarbe ist meist ein mehr oder weniger trübes Gelb, das jedoch oft durch braune bis schwarze Linien und Flecken ganz verdeckt wird. Neben *St. variegata*, der allergemeinsten, sind besonders *St. mutabilis, atrata, scutellata, purpurea, hanburyana, atropurpurea* etc. zu empfehlen. Alle diese blühen und wachsen sehr leicht, aber der Geruch ihrer Blüten ist geradezu ein entsetzlicher. Es werden diese Blumen weniger von den grofsen Schmeifsfliegen als von der gewöhnlichen Stubenfliege aufgesucht.

Neben den Arten der Gattung *Stapelia* findet der Liebhaber zierlicher, interessanter Pflanzen reichlich Material in den übrigen Gattungen. Als erste seien die Heurnien genannt; sie sind kleinere Pflanzen mit 5—6kantigen, kahlen Stengeln und abstehenden Zähnen mit meist kleineren und auch weniger riechenden Blumen. Recht niedlich ist z. B. die sehr reichblühende *Heurnia primulina*, mit kleinen, glockigen, weifsgelben Blüten, die wie aus Wachs geformt erscheinen. Gröfser sind die der *Heurnia macrocarpa* aus Abyssinien, die innen tief schwarzbraun sind. Eine neuere Art ist *Heurnia somalica* mit noch gröfseren Blumen und zurückgebogenem, braunrotem, glänzendem Saume. Die grofsblumigen und wunderschönen Arten von Südafrika, wie

H. campanulata, *reticulata* etc., sind leider recht selten geworden.

Von den *Caralluma (Boucerosia)* ist wohl die interessanteste die kleine *C. gussoniana*, schon wegen ihres Vorkommens in Südeuropa. Auf den 4kantigen Stengeln entwickeln sich gegen die Spitze hin die Blütchen in kleinen Dolden. Meist öffnen sich mehrere zu gleicher Zeit, sie gewähren somit einen recht hübschen Anblick in ihrer schönen Form und Zeichnung. Ihr Geruch ist ganz unbeleidigend schwach. Die ihr ähnlichen *C. munbyana* und *maroccana* sind etwas seltener.

Von den eigentümlichen, in Abyssinien vorkommenden *Echidnopsis* sind 3 Arten in Kultur. Sie sind sehr merkwürdige Pflanzen mit runden, fleischigen gegliederten, gerippt und gefelderten Stengeln, aus denen sich fast stiellose, sehr kleine, gelbliche *(E. cerciformis)* oder schwarzbraune Blütchen *(E. Virchowii)* entwickeln.

Zu den interessantesten aller Stapeliaceen gehören schliefslich die *Decabelone* von Südafrika, mit grofsen, röhrigen Blüten. Ihr Stengel ist stielrund, fleischig, in zahlreiche Rippen gefaltet und gezähnt; jeder dieser Zähne endet wieder in drei divergierende feine Borsten, so dafs schon die blütenlose Pflanze etwas Besonderes ist. Von diesen schönen Arten wurde neuerdings durch Herrn Curt Dinter *Decabelone Barklyi* aus Namaqualand eingeführt und von der Firma Haage & Schmidt in den Handel gebracht. Sie wird aber wohl immer eine Seltenheit bleiben.

Durch den gleichen Botaniker kam aus unseren Kolonien in Südwestafrika im Jahre 1897 der Samen der merkwürdigen *Hoodia Gordonii* nach Europa. Es ist dieses Genus, von dem 3 Arten bekannt sind, wohl das interessanteste der ganzen Familie. Die Pflanze gleicht mit ihren grofsen, gerippten und dornig gezähnten Stengeln mehr einem kaktusartigen Gewächse als einer Stapeliacee. Ihre Blüten sind grofs, weit geöffnet, mit kurzen Zipfeln. Es existieren meines Wissens davon in Europa nur junge Exemplare aus den Dinterschen Samen, von denen sicherlich noch keines geblüht hat. Unser gröfstes Exemplar im Garten des Herr Commendatore Thomas Hanbury ist etwa spannenhoch, mit mehreren kürzeren Grundsprossen.

In La Mortola werden alle diese Stapeliaceen im freien Grunde kultiviert. Die besseren Arten aber leiden sehr leicht unter den oft etwas lange anhaltenden winterlichen Regen und vertragen auch niedrige Temperatur schwer. So liefs ich an einer sich sehr eignenden Stelle unter einer mächtigen horizontal verlaufenden Schicht harten Kalkfelsens eine weit offene, kurze, Licht und Luft völlig zugängliche Höhle graben, auf deren abschüssig gehaltenem Grunde jetzt alle wertvolleren Arten einen ihnen sehr zusagenden Standort haben. Im Falle eines überreichen und kalten Regens, sowie gegen leichte Fröste, die bis jetzt zwar noch nicht vorgekommen sind, erfreuen sich meine Pflanzen des nötigen Schutzes, während das Sonnenlicht, auch im Sommer, wenn die Sonne am höchsten steht, frei und ungehindert einwirken kann.

Die Stapelien der *Orbea*-Sektion sind als härtere Pflanzen hiervon soweit als möglich ausgeschlossen. Sie sind sonst im hiesigen Garten völlig verwildert und säen sich überall von selbst an. *Stapelia grandiflora* blüht gegenwärtig (30. Oktober) aufserordentlich reich, eine Pflanze brachte wohl mehr als 50 ihrer grofsen, rotbraunen, zottig behaarten Blumen. *Stapelia gigantea* hat sich sehr ausgebreitet und ist ein kolossaler Wachser, unsere noch junge Pflanze brachte 9 grofse Blumen, von denen die letzte jetzt verblüht, es waren gleichzeitig 3 auf einmal geöffnet; ein wahres Gaudium für alle Schmeifsfliegen der Umgegend! Derartige Erfolge werden ja leider in Deutschland auch dem geschicktesten Kultivateur versagt sein; immerhin aber lohnt es sich wohl, diesen Pflanzen sich mehr als bisher zuzuwenden. Etwas Aufmerksamkeit und Studium wird manches ermöglichen und den reichlich belohnen, der sich ernstlich mit ihnen befafst.

Echeveria retusa nana.

Von **C. W. Müller**, Handelsgärtner, Kassel.

Einer alten, fast vergessenen, winterblühenden Pflanze, die durch ihren Blütenreichtum von Dezember bis März unser Auge und Herz erfreut, möchte ich heute das Wort reden. Ältere Gärtner, wohl auch einige jüngere, kennen den Wert dieser Pflanze als gute, wenn richtig kultiviert, auch dankbare und lohnende Winterblüherin. Die recht einfache Kultur will ich kurz zu beschreiben suchen.

Echeveria retusa nana ist eine Fettpflanze und wird am leichtesten aus Stecklingen vermehrt. Die beste Zeit dazu ist der März, es bilden sich dann nach dem Verblühen der Pflanzen sogenannte kleine Rosetten. Man wählt nun von letzteren solche, die wenigstens die Gröfse eines Dreimarkstückes haben, steckt die Rosetten, mit ein wenig altem Holze versehen, in das Vermehrungsbeet ohne Glasbedeckung, hält sie hier ganz mäfsig feucht und sorgt für höchstens 20—25 Grad C. Bodenwärme. In 14 Tagen haben die so gelegten Stecklinge Wurzeln; sie werden dann in Stecklingstöpfe, die nicht zu klein sein dürfen, und in recht sandige Mistbeeterde eingepflanzt und, wenn es irgend geht, in einen lauwarmen Mistbeetkasten mit den Töpfen etwas eingesenkt. Man hat nun weiter nichts zu thun, als bei Sonnenschein etwas zu lüften und nach Bedarf zu giefsen, auch dafür zu sorgen, dafs der Kasten nicht etwa wieder zu kalt wird. Ein freudiges, ziemlich rasches Wachstum wird dann eintreten: in etwa 3—4 Wochen werden die Töpfe nicht mehr zu sehen sein, und mufs man darauf Bedacht nehmen, die jungen Pflanzen auseinander zu rücken, um ein Vergeilen zu verhindern. Bei solchen, die etwa durchgewurzelt sind, kann auch ein Verpflanzen in vorher genannte Erde, mit reichlich Sand vermischt, stattfinden. Die Pflanzen erhalten nach und nach mehr Luft, und schliefslich werden die Fenster tagsüber ganz entfernt.

Ende Mai, wenn keine Nachtfröste mehr zu befürchten sind, beginnt man mit dem Auspflanzen in einen Mistbeetkasten, in welchem vorher vielleicht Sommerblumen gestanden haben. Der Kasten mufs vor dem Auspflanzen mit guter, sandiger, alter Mistbeeterde etwas nachgefüllt werden; die Pflanzen kommen auf einen Abstand von 25 bis 30 cm und bedürfen während des ganzen Sommers sehr

wenig Pflege. Rein von Unkraut halten, Giefsen nach Bedarf und im August hin und wieder ein schwacher Dunggufs, das ist alles. Der Kasten mufs aber der vollen Sonne ausgesetzt sein. In den ersten Tagen des September beginnt nun das Einpflanzen in 12—14 cm grofse Töpfe je nach Stärke der Pflanzen, und zwar gleich an Ort und Stelle, also da, wo die Pflanzen den Sommer über gestanden haben und in die gleiche Erde.

Die nun fertig eingetopften Pflanzen stellt man jetzt in einen Kasten möglichst dicht unter Glas, ziemlich viel Luft und vorsichtiges Giefsen sind nun unbedingt erforderlich. Sobald es irgend geht, bringe man die Pflanzen in ein Kalthaus ebenfalls dicht unter Glas, jedoch so, dafs dieselben die Fenster nicht berühren, auch hier werden sie recht sparsam gegossen. Hier bilden sich die ersten Blütenköpfchen und Ende November können die am weitest vorgerückten Pflanzen einen wärmeren Standort von 12—15 Grad C. recht gut vertragen. Auch jetzt ist wieder die erste Hauptbedingung die Töpfe dicht unter Glas zu stellen; bei genannter Temperatur und mäfsigem Giefsen blühen die Pflanzen mit ihren granatroten Glöckchen gerade zu Weihnachten, wo bekanntlich blühende Sachen sehr gesucht sind und dementsprechend gut bezahlt werden. Durch Nachstellen in 14tägigen Abständen hat man blühende Echeverien bis nahezu Ostern. In meinen Geschäft ziehe ich die *Echeveria retusa nana* als Spezialität in gröfseren Mengen, und die Pflanzen wurden jedes Jahr bei guten Preisen ausverkauft.

Agave miradorensis (?) Jakobi. (Hierzu nebenstehende Abbildung.) — Dieses besonders schöne Exemplar mit einem vorzüglich entwickelten Blütenschaft hatte im vergangenen Sommer der hiesige botanische Garten aufzuweisen. Die etwa 70—80jährige Pflanze war ein Geschenk des Herrn Winter aus Bordighera, die derselbe nebst vielen anderen nach Schlufs der Ausstellung 1897 der Sammlung des hiesigen Institutes überwies. Die in Italien im freien Grunde ausgepflanzt gewesene Pflanze zeigte nach 2jähriger hiesiger Kultur im April die ersten Symptome eines im Entstehen begriffenen Blumentriebes. (Es macht sich alsdann eine auffallende Zunahme des Herztriebes bemerkbar.) Es bedurfte dann auch nur eines Zeitraumes von kaum drei Monaten zur Entwicklung eines 8 m langen Blütenschaftes. Der tägliche Zuwachs desselben betrug je nach den Witterungsverhältnissen 7—10 cm. An seinem Ursprungsende hatte derselbe einen Durchmesser von 12 cm. So rasch nun auch die Entwicklung des Triebes sich vollzogen, so nahm die Weiterbildung der Knospen zu Blüten sehr geraume Zeit in Anspruch. Der inzwischen eintretende Herbst verhinderte dieses im Freien alsdann gänzlich. Die nun ihrer Höhe halber im hiesigen Palmenhause aufgestellte Pflanze zeigte sich erst im Dezember im vollen Blumenschmuck. Trotzdem die einzelnen gelblich-grünen Blumen keinen Anspruch auf Schönheit machen können, so gewährt die Pflanze durch das Erblühen aller Blumen zu gleicher Zeit einen imposanten Eindruck. Häufig besitzt ein solches verblühtes Exemplar noch genügend Reservestoffe zur Bildung eines neuen Seitentriebes, aus dem sich nach Verlauf von Jahren wieder eine ansehnliche Pflanze entwickeln kann. Es war dies hier jedoch nicht der Fall. Die Pflanze ging ein, und die trockenen Überreste zieren jetzt das hiesige botanische Museum. Hellwig.

Schlingpflanzen.

Die kletternden Anthurien und ihre Verwandten.

Von **Eug. Jos. Peters.**

Dem tropischen Amerika, der Heimat so vieler unserer schönsten Blatt- und Blütenpflanzen, dessen unerschöpflichem

Agave miradorensis.

Im botanischen Garten zu Hamburg für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Reichtum an Gewächsen aller Art wir noch fort und fort neue Zierden der Glashäuser und Gärten verdanken, entstammt auch das sehr artenreiche Geschlecht der Anthurien. In den heifsfeuchten Wäldern Brasiliens, Neu-Granadas etc., an Stellen, wo das Sonnenlicht nur spärlich unter das Laubdach der Riesenbäume dringt, gedeiht die Mehrzahl dieser beliebten, fast in jedem Warmhause in mehr oder minder grofser Anzahl vertretenen Zierpflanzen am besten.

Viele Arten dieser Gattung und der verwandten Philodendren und *Pothos*, die auch in Ostindien, auf den Molukken und Sunda-Inseln vorkommen, steigen in ihrer Heimat bis zu den höchsten Spitzen der Bäume empor, senden von

dort starke, oft armdicke Luftwurzeln, die eine Länge von 20—30 m erreichen und ihrer Stärke und Zähigkeit wegen von den Eingeborenen zu den verschiedenartigsten Zwecken benutzt werden, zum Boden herab, wo sie in dem aus einer grofsen Menge pflanzlicher Überreste, aus verfaultem Holz u. s. w. bestehenden und in fortwährender Feuchtigkeit sich erhaltenden Humus reichliche Nahrung finden.

Andere wieder und darunter viele von zarterem Wuchse, mit dünnerem Stengel und kleinerer Belaubung, klettern auch an den Baumstämmen hinauf, schmiegen sich aber dicht an diese an, senden zahlreiche Wurzeln auf der Rindenschicht aus und ziehen ihre Nahrung ebensowohl aus dem Erdboden, als auch aus den Humusteilchen in den zahlreichen Spalten der Rinde, in denen Moose und andere Gewächse üppig wuchern.

Haben die Anthurien und ihre hier noch angeführten Verwandten auch mancherlei Verschiedenheiten in Bezug auf Wuchs, Belaubung, Blüte u. s. w. aufzuweisen, in einem stimmen sie doch überein: alle verlangen bei uns eine dem Klima ihrer Heimat möglichst entsprechende Wärme, sowie Schatten und Feuchtigkeit. Am besten gedeihen sie im feuchten Warmhause, in Orchideenhäusern, fern vom Licht und vor den direkten Sonnenstrahlen geschützt, oder hinter andern Pflanzen, an der Rückwand, kurz, an allen Stellen dieser Räumlichkeiten, welche ihnen den unentbehrlichen Schatten gewähren. Man kann sie vortrefflich nicht blofs zur Bedeckung der Wände, sondern auch der Stämme hoher Palmen, Baumfarne etc. verwenden. Besser als an der blofsen Waud, klettern sie an mit recht unebener rissiger Rinde versehenen Baumstämmen, die man eigens zu diesem Zwecke aufstellt, in die Höhe; ihre Luftwurzeln umklammern diese Rinde alsdann sehr fest und dringen in alle Löcher uud Spalten derselben hinein.

Zu gutem Gedeihen erfordern alle diese Pflanzen eine recht poröse, mit Sand, Holzkohlenstückchen, Topfscherben etc. gemengte Laub-, Holz- und Moorerde; werden sie im Topfe kultiviert, so verlangen sie ziemlich grofse Gefäfse, eine gute aus Scherben, Torfbrocken, Ziegelstückchen etc. bestehende Unterlage. Am liebsten haben sie jedoch einen Platz im Erdbeete des Glashauses; ihre Vegetation ist dann viel üppiger, sie klettern rasch in die Höhe und überziehen in kurzer Zeit die Wände, Baumstämme u. s. w. auf das vollständigste. Manche Arten, von *Pothos* z. B., mit mehr zierlichem Wuchs und kleiner Belaubung, eignen sich auch vortrefflich zum Überziehen von Felseupartieen, künstlichen Grotten und nicht zu hohen, mit Rindeustücken bekleideten Wänden.

In der Sommerszeit ist reichliches Giefsen und besonders Überspritzen ihrem raschen Wachstum sehr förderlich. Zur Fortpflanzung bedient man sich der mit Wurzeln versehenen Seitensprossen oder zerteilter Stämme, wie auch sehr viele durch Aussaat im warmen Beete vermehrt werden könuen.

Sowohl die kletternden Anthurien, als auch die *Philodendron* und *Pothos* werden nur ihrer schönen, verschieden geformten, oft auf das sonderbarste zerschlitzten, gelappten und durchlöcherten Blätter wegen, die bei einigen eine ganz enorme Gröfse erreichen, gezogen. Manche können in dieser Beziehung den schönsten Blattpflanzen an die Seite gestellt werden. Dagegen sind die Blüten dieser Arten fast durchweg ohne Zierwert, mitunter auch sehr klein und unansehnlich, während, wie bekannt, einige andere Anthurien, die jedoch keinen kletternden Wuchs besitzen, wie z. B. die so beliebten *A. scherzerianum*, *A. andreanum* u. a., zu den schönsten Blütenpflanzen gezählt werden.

A. fissum, hervorragend durch grofse, in ausgewachsenem Zustande in 5—7 Lappen geteilte Blätter, ist eine prachtvolle Pflanze. *A. caudatum*, *A. elatum* und *A. pentaphyllum* sind ebenfalls kletternd und hübsche Blattpflanzen.

Von den verwandten *Philodendron* wäre vor allen zu nennen das bekannte, und da es mit geringerer Wärme, minderer Feuchtigkeit vorlieb nimmt, auch zur Zimmerkultur, auf Blumentischen etc. mit Recht sehr beliebte, wenig empfindliche *P. pertusum* (*Monstera deliciosa*) aus Guatemala. Es ist eines der schönsten Blattgewächse und in seiner Heimat eiue der riesigsten Kletterpflanzen. Zur Kultur dieser so willig gedeihenden und verbreiteten Art möchte ich noch bemerken, dafs sie doch zur Erreichung der höchsten Vollkommenheit einen Standort im feuchteu Warmhause im Erdbeete und einen Platz an einem alten Baumstamme verlangt, wo man bei ausgiebiger Befeuchtung in einiger Zeit wirkliche Riesenexemplare mit bis zur Decke des Hauses aufsteigendem Stamm und aufserordentlich grofsen, saftig grünen, vielfach zerschlitzten und durchlöcherten Blättern erzielt.

Sehr schön sind auch *P. bipinnatifidum* aus Brasilien mit sehr grofsen, herzförmigen, doppelt-gefiederten, langgestielten Blättern, das ebenso wie *P. pertusum* im Zimmer gezogen werden kann und jedem Blumentisch zur Zierde gereicht, dann *P. erubescens* mit oberhalb glänzend grünen, seidenartig schimmernden, auf der untern Seite purpurroten Blättern, die jedoch keine so riesigen Dimensionen wie bei andern Arten erreichen, daher sich diese Art auch für kleinere Warmhäuser empfiehlt, *P. fenestratum*, *P. melanochrysum*, *P. squamiferum* u. a.

Sehr hübsche *Pothos*-Arten sind: *P. argyreus* (der richtigere Name ist *Scindapsus argyrea*) aus Borneo mit silberweifs gezeichneten Blättern, *P. aureus*, 1880 von den Salomons-Inseln eingeführt, mit schöner, grüner, rahmgelb und weifs gezeichneter Belaubung, *P. digitatus* (syn. *Anthur. digitatum*) aus Süd-Amerika mit weifsgeflecktem Stengel und fingerförmigen, fünf- bis neunzähligen Blättern, *P. scandens* aus Ostindien und *P. violaceus* aus Westindien, mit kleinen, länglichen, an beiden Enden zugespitzten Blättern, uubedeutender Blüte, aber hübschen, violettroten Beerenfrüchten.

Topfpflanzen.

Citrus medica var. Cedrata, der Cedratbaum.

Von **Cuno Becker**, Berlin.

(Hierzu eine Abbildung.)

Die im Handel allgemeinsten und bekanntesten Südfrüchte sind die Orange oder Apfelsine, *Citrus Aurantium*, und die Zitrone, *Citrus Limonum*. Neuerdings wird auch die Mandarine, *C. nobilis*, viel auf die nordischen Märkte ge-

bracht. Aufser diesen Augrumen, die in den Mittelmeerländern allgemeine Verbreitung gefunden haben und für dieselben eine wichtige Einnahmequelle geworden sind, werden dort noch mehrere andere Arten und Varietäten von *Citrus* kultiviert, die aber nicht in gleichem Verhältnis, wie die erst erwähnten Arten zur Ausfuhr gelangen. Von diesen Letzteren sei besonders dem Cedratbaum, *C. medica Lin. var. Cedrata Rafin.*, Erwähnung gethan. Dieser stammt aus Nord-Indien, von wo er weiter verbreitet worden ist. Er wird in Italien, speziell an der Riviera bis 7 m hoch, soll aber in der Heimat bedeutend höher werden. Zur Zeit der Reife gewährt diese *Citrus*, beladen mit den schönen, goldgelben, oft kopfgrofsen, dickschaligen Früchten, einen wahrhaft prächtigen Anblick. Die lederartigen, glänzenden, immergrünen Blätter sind von länglich zugespitzter Form und kerbartig gezähnt. Die herrlich duftenden, traubig stehenden Blüten sind innen weifs und aufsen purpurfarbig angehaucht. Gleich der Blüte ist auch die Frucht von köstlichem Wohlgeruch. Das Fleisch hat einen sehr herben, säuerlichen Geschmack und ist kaum genieſsbar. Hauptsächlich findet jedoch die Fruchtschale zur Herstellung des bekannten Zitronats Verwendung. Dieses ist auch der Grund für den häufigen Anbau und die Kultur dieser *Citrus*. Zum Zwecke der Zitronatgewinnung werden die Schalen von den Früchten abgelöst, in Salzwasser gelegt, gekocht und darauf mit geschmolzenem Zucker übergossen. Auch gewinnt man aus der Schale gutes Zitroneuöl, welches wiederum teils zur Herstellung von Parfüm, teils zu medizinischen Zwecken Verwendung findet.

Die Kultur bei uns im Norden gleicht der der übrigen *Citrus*-Arten. Überwinterung in hellen, luftigen Häusern, deren Temperatur 8 Grad C. nicht übersteigen soll. Über die anzuwendende Erdmischung bei der Orangenkultur gehen die Ansichten der Fachleute oft weit auseinander. Ich selbst habe diese Bäume in Italien in fast sterilem Lehm, untermischt mit Kiesel und Felsschutt, prächtig gedeihen sehen. Für nordische Kulturen in Töpfen oder Kübeln wäre natürlich eine derartige Erdmischung nicht anwendbar. Eine lehmige, weder zu leichte noch zu schwere, bindige Erde in allen Teilen gut verrottet, halte ich für diese Kultur am vorteilhaftesten.

Chrysanthemum und ihre Verwendungsformen. — Fast regelmäfsig zur Blütezeit der *Chrysanthemum*, und besonders seit uns die letzten Jahre mit einer Unmenge guter, oder auch nur mittelmäfsiger Sorten bereichert haben, taucht auch die Frage auf, wie lange wohl die *Chrysanthemum* Modeblumen bleiben, bez. wie lange sie sich allgemeiner Beliebtheit beim kaufenden Publikum erfreuen werden. Will man doch angeblich schon hier und da einen Rückgang in der Kauflust des Publikums bemerkt haben, trotzdem in gar vielen Gegenden die *Chrysanthemum*-Kultur noch sozusagen in den Kinderschuhen steckt.

Ich kann mich der Ansicht, die *Chrysanthemum*-Liebhaberei habe so ziemlich ihren Höhepunkt erreicht, nicht anschliefsen und zwar aus folgenden Gründen: Wohl bei keiner Florblume, nicht einmal die Rosen und Kaktus-Dahlien ausgenommen, haben die alljährlichen wertvollen Neuheiten eine solche Zahl erreicht wie bei den Chrysanthemen, und man kann ganz getrost behaupten, dafs recht viele der letztjährigen Neuheiten, die thatsächlich hervorragende Verbesserungen in Form oder Farbe, Haltbarkeit oder Verwendbarkeit bedeuten, noch nicht einmal allseitig genügend erprobt und bekannt geworden sind, obgleich sich ganz zweifellos viele darunter befinden, die sich auf ein Jahrzehnt hinaus in jedem guten Sortiment behaupten werden. Einzelne Blütenformen neuerer Sorten sind geradezu unbe-

Citrus medica var. Cedrata.

Nach einer photographischen Aufnahme für die „Gartenwelt“ gefertigt.

schreiblich schön, der heute herrschenden Geschmacks- und Kunstrichtung angepafst, wie kaum eine zweite Schnittblume der Sommermonate, geschweige denn gar des Winters! Die lang herabfallenden, gelockten und auswärtsgebogenen, einzelne einwärtsgebogene, ballförmige und behaarte Sorten können in ihrer Form geradezu als das non plus ultra einer guten Geschmacksrichtung bezeichnet werden, und nun gar die Farben! Welche Modefarbe giebt es wohl, die bei den *Chrysanthemum* nicht schon da wäre, oder auf deren Erscheinen man nicht mit der Sicherheit, die nur der Erfolg giebt, rechnen könnte? Wer hätte wohl vor 10—15 Jahren an Farbentöne gedacht, wie sie „*Mme. Ed. Roger*“, „*Pride of Madfort*“, „*John Shrimpton*“, „*Signora Ballossi*“, „*Duke of York*“ u. s. w. aufweisen, und beweisen nicht auch wieder die letzten Neuheiten, wieviel Schönes noch kommen kann? Und dann die Verwendbarkeit! — als langstieliges Vasen- und Straufsmaterial, für Tafeldekorationen, Schaustücke, als einfache Kranzblumen; die Pflanzen in geeigneten Sorten als niedere gedrungen wachsende Topfverkaufspflanzen, als kleine Halbstämme, die keinem Rosenbäumchen an Eleganz etwas nachgeben, und als Ausstellungsprachtexemplare, an denen wohl kein Mensch ohne einen Ausruf des Entzückens vorübergehen kann, zu Gruppen vereint, die um diese Jahreszeit in jedem Prunksaale dominierend wirken, und in denen das Auge des Kenners jedes einzelne Schaustück mit freudigem Wohlgefallen begrüfst; und dann — die „Einfachen“, sie gelten bis jetzt so halb und halb als Schmerzenskinder ihrer „glücklichen“ Züchter, denn die allgemeine Anerkennung blieb ihnen, ach wie oft, versagt, und erst neuerdings scheint es, als ob durch die halbgefüllten Sorten gröfsten Formats auch den kleiner blühenden die verdiente Aufmerksamkeit gewidmet würde. Wir haben z. Z. eine Wintergartendekoration vorherrschend mit der schon alten Sorte „*Obadiah*“ und zwar in eigens zu diesem Zwecke erzogenen, nicht aufgebundenen, sondern breit umherschweifenden Pflanzen ausgeführt, die geradezu bezaubernd wirkte, und uns fast vergessen machte, dafs es *Chrysanthemum* waren, die da zwischen Korkstücken und Tuffsteintuffs hervorragten und aus grofsen Ampeln ihre an der ganzen Zweiglänge mit Blumen besetzten Triebe graziös zur Erde neigten, und welcher Nichtkenner würde wohl in den kleinen Hochstämmen mit fast unter der Blütenfülle verschwindenden Blättern der Sorte „*Bleigate M. Rose*“ ein *Chrysanthemum* vermuten? Und daneben die Riesenblumen von „*Simplicity*“, „*Soleil d'Octobre*“, „*Céleste Falconet*“ u. s. w., kurzum, die Sorten mögen wohl mit der Mode wechseln, aber entbehrlich sind uns die *Chrysanthemum* nicht mehr.

R. Voigt.

Pflanzenkrankheiten.

Coccus adonidum L., die sog. Orangen-Cochenille-Laus. — Dieser Schädling, der oft auch als „Wolllaus“ bezeichnet wird, tritt sowohl im Freien als in den Häusern, wo er zahlreiche unserer schönsten Zierpflanzen unerbittlich heimsucht und oft furchtbar beschädigt, vielfach auf. Man kann ihn auf folgende Art sicher bekämpfen und vernichten.

1. Weinspiritus von 35 Grad mit einem feinen Pinsel, der alle Winkel der befallenen Zweige berührt, aufgetragen, tötet Männlein und Fräulein sowie deren Larven unfehlbar, verdunstet schnell und schadet darum auch zarten Pflanzen kaum.

2. Ein Aufgufs von gekochten Stengeln, Blättern und Früchten der gemeinen Teufelsbirne bez. des Stechapfels, *Datura Stramonium L.*, lauwarm angewendet und die befallenen Zweige reichlich damit begossen resp. gepinselt.

3. Schwefeldämpfe! Nur im Freien anwendbar! Man verbrennt Schwefel in einer Pfanne oder irgendwelchem passenden Gefäfse, am besten einem solchen, welches man auf eine Stange stecken resp. an einer solchen befestigen kann und hält den Läusen die Dämpfe kurze Zeit unter die Nase, ohne den Zweigen damit zu nahe zu kommen. Ein probates Mittel, das unfehlbar tötet. Aber Vorsicht!

Tabakdämpfe töten nur die Larven! Grofse Wärme und Dürre fördern diese Wolllaus, doch schadet ihr auch feuchte Wärme nicht. Sie ist in Süditalien sehr gemein und fällt fast alle Kulturpflanzen, besonders feinere Gartengewächse an. Oft steigt sie bis in das Herz der Zwiebelgewächse der *Crinum* und *Pancratium* zur Knolle hinab und vernichtet so befallene Pflanzen in kurzer Zeit. Auch den Orangen setzt sie sehr zu, und wo man sie einmal sich ausbreiten liefs, da giebt es einen harten Kampf, denn leicht weicht sie keineswegs.

C. Sprenger, Vomero-Neapel.

Stauden.

Silene maritima fl. pl. — Ein ganz allerliebstes Ding, das lebhaft an weifse Nelken erinnert und auch statt solcher verwendet werden kann, ist die gefüllte Form der *Silene maritima*, die unserer *S. inflata* sehr nahe steht; wenn das niedliche Ding einmal seinen Flor beginnt, was im Mai geschieht, bleibt es in einem Blühen, bis die Herbstfröste Halt gebieten. Das zarte Gewächs treibt aus der Fülle seiner kleinen, silbergrauen Blättchen kaum 20—25 cm lange Blütensprosse, die sich meist flach dem Boden anlegen; wenn man es nicht liebt, dieselben aufzubinden, empfiehlt es sich, die Stauden auf Felspartieen derartig zwischen Steine zu setzen, dafs die Triebe allseitig gehoben werden und aufrecht stehen. Selbstredend kann man sie auch nach Kernerschem Muster in die Fugen von Mauern pflanzen; derartig untergebracht bildet die hübsche, weifsgefüllte Lichtnelke den ganzen Sommer einen Anziehungspunkt für alle Welt. Übrigens nimmt sie sich auch in Töpfen, hübsch aufgebunden, gut aus und wird gern begehrt.

Ebenso unerschöpflich und unverwüstlich im Wachsen und Blühen ist das gefüllte rote Ciströschen, *Helianthemum amabile flore pleno;* ich habe sie beide in einer kleinen Felspartie nebeneinander stehen, wo ihre Wechselwirkung allseitig erfreut; noch heute, an „Aller Heiligen“, blühen sie einträchtig nebeneinander und achten nicht der rauhen Seeluft, die sie umweht.

Durch Stecklinge, die man im Juli, August macht, lassen sie sich beide massenhaft vermehren. E. W.

Myosotis rupicola. — Eine noch sehr wenig verbreitete, alle bekannten Frühlings-Vergifsmeinnicht unserer Blumenbeete in den Schatten stellende *Myosotis* ist *M. rupicola Sm.* aus dem Orient. Ich sah diese Perle unter den Frühlingsblühern zum erstenmale anno 1890, und zwar schickte sie mir Freund Arends zur Ansicht und Begutachtung nach Berlin. Ich war schon damals ebenso entzückt von der wunderbaren Farbe und dem kompakten Bau der Pflanze, wie alle Fachfreunde, welche sie sahen. Und dieses selbe Entzücken erlebte ich bei Blumenfreunden und Gärtnern wieder in diesem Frühjahr. Jeder, der *M. rupicola* sah, wollte sie sofort besitzen, so bewunderungswürdig schien ihm die edle Art im Bau und der Blütenfarbe; aber sie ist auch ein wunderbares Kleinod. Die Pflanzen bilden dichte, feste, geschlossene Büsche, über welche die leuchtend kobaltblauen grofsen Blumen nur etwa 10 cm lang hervorragen; da die dichten Blütenstände meist zahlreiche geöffnete Blumen in einer Ebene zeigen, ist die Wirkung doppelt und mit keiner *M. alpestris hort.*-Varietät zu vergleichen; am ehesten erinnert die einzelne Blume

und das Laub an das echte alpine *M. alpestris Schm.*, die sich im Tiefland nicht konstant erhält. — In trockenen Frühjahren und sehr leichtem Boden bleicht die Farbe mitunter etwas, bleibt aber immer noch viel dunkler als bei anderen Frühlings-*Myosotis*. Das entzückende Ding fand hier allgemeinen Beifall und bewährte sich auch hinsichtlich der Blütendauer, so dafs ich es jetzt vorwiegend für den Frühlingsflor verwenden will; aber auch als Topfpflanze ist es überaus dankbar und hübsch. Leider steht seiner Verbreitung vor der Hand noch der hohe Preis hinderlich im Wege: 1 g Samen kostete in diesem Frühjahr 2 M. — besitzt man es aber erst, so kann man ja selbst genug Samen ernten. Zudem ist *M. rupicola* eine richtige Staude, die sich jahrelang gesund erhält und alljährlich auch aus Teilstücken blüht; indessen kann man sie selbstredend auch als Zweijährige ziehen. Aussaat erfolgt dann am besten im Juli; man pflanze die Sämlinge an sonnige, freie Plätze; an schattigeren Stellen leiden sie bei mir wenigstens leicht durch Mehltau. — Wie steht's nun mit der Systematik unseres Vergifsmeinnichts? Man erkennt es vielfach nicht als Art an, — so ist es also eine Abart? Mag sein; wer es genau betrachtet vom Sämling an bis wieder zur Samenreife, wird es für eine eigene Art halten, die von unseren Frühlingsvergifsmeinnicht-Arten durch den Wuchs, dichten Blütenstand, die überaus stark borstig-behaarten, schmalen, zugespitzten, dunkelgrau-grünen Blätter völlig verschieden ist. Ob Art oder Abart, jedenfalls verdient *M. rupicola* viel eher einen „artigen" Platz in unseren Frühlingsbeeten als alle jene Dutzend-*Myosotis*-Neuheiten zweifelhaften Wertes, mit denen man uns alle Jahre beglückt. E. Wocke, Oliva.

Ausstellungsberichte.

Die Pariser Chrysanthemum-Schau vom 31. Oktober 1900.

Von R. Zeifsig, Paris.

Mit vieler Spannung sah man wohl allgemein in interessierten Pariser Kreisen der grofsen *Chrysanthemum*-Schau entgegen, welche am 31. Oktober den Schlufs jener zwölf Sonderausstellungen für Gartenbau anlässig der Weltausstellung 1900 bilden sollte und zu welcher recht zahlreiche Anmeldungen eingelaufen waren. Thatsächlich boten auch die beiden grofsen, für die Ausstellungszwecke des Gartenbaues bestimmten Glaspaläste am Quai der Seine am genannten Tage einen prächtigen, farbenreichen Anblick dar und ein Bild, welches dem *Chrysanthemum*-Freund wie -Züchter Anlafs zu mancherlei Betrachtungen geben konnte.

Interessant war in erster Linie der Wettstreit zwischen Frankreich und England. Freilich war letzteres nur mit wenigen Gruppen, welche die englische National *Chrysanthemum*-Society in Gesamtheit und W. Wells in Earlswood im besonderen gestellt hatten und welche nur ein schwaches Abbild von der in England so beliebten *Chrysanthemum*-Zucht geben konnten, in die Schranken der Ausstellung getreten. Es waren nur abgeschnittene Blüten, aber es waren Kulturerzeugnisse von höchster Vollkommenheit, welche den besten französischen Schaublumen ebenbürtig zur Seite gestellt werden konnten, wenn man sie nicht noch höher schätzen sollte. Demgegenüber boten französische Firmen wie Vilmorin, Andrieux et Cie., Lemaire, A. Nonin etc. das Gleichgewicht durch umfangreiche Gruppen buschiger, vollbelaubter Pflanzen, welche nicht nur durch die Schönheit der einzelnen, freilich nur mittelgrofsen, gut ausgebildeten Blüten, sondern auch durch deren Gesamtheit als ganze Pflanzen zur Geltung kamen. Mochten sie für die Ausstellung besonders herangezogen worden sein oder nicht, so waren dies doch immerhin Pflanzenstöcke, welche aufser zur Schau auch dem Verkauf, dem Handel dienen konnten. Sie waren nicht nur an und für sich schön, sondern auch hier von Nutzen, indem man den Wuchs neuerer Sorten und deren Anpassung an eine derartige Erziehung erkennen konnte. Ist es doch gerade die Buschform, welche in vielen Fällen so sehr angebracht und empfehlenswert ist. Es sei die Kultur grofsblumiger *Chrysanthemum* durchaus nicht verworfen, aber man kennt die Sorgfalt und Mühe, welche sie erfordert. Nur in Liebhaberkreisen oder in Fällen, wo ein gut lohnendes Absatzgebiet vorhanden ist, kann sie Fufs fassen.

Unwillkürlich kann man bei Betrachtung der Ausstellung die Frage über den ästhetischen Wert grofsblumiger *Chrysanthemum* nicht umgehen. Bot doch gerade hierfür die Schau ein reichliches vergleichbares Material dar, indem man auf der einen Seite um den Lorbeer für die schönsten Schaublumen stritt, auf der anderen durch mittelgrofse, aber zahlreiche Blüten an Buschpflanzen eine Wirkung hervorzurufen suchte. Man darf sich wohl fragen, ob die Riesengröfse einer *Chrysanthemum*-Blüte wirklich eine Schönheit und von diesem Standpunkt aus die Kultur gerechtfertigt ist, oder ob wir darin nur eine Geschmacksverirrung unserer Zeit vor uns haben. Es mag letztere Ansicht in manchen Fällen wohl gerechtfertigt sein. Man betrachte aber einzelne vollkommene Blumen von Sorten wie „*Mad. Carnot*", „*Mrs. Mease*", „*Mrs. Barkley*" und dergleichen. Ist es nicht gerade die Gröfse derselben, welche vereint mit der zarten Färbung und dem graziösen Bau auf uns einen so wunderbaren, erhabenen — ich möchte sagen: mächtigen Eindruck macht! Solange mit der Gröfse der Blumen die Eleganz der Form und die zarte Färbung gewahrt bleibt, darf man wohl grofsblumige *Chrysanthemum* nicht verwerfen. — Eine einzige grofse, vollkommene Blume, bei geeignetem Hintergrund inmitten einer Anzahl kleinerer oder mittelgrofser Blumen aufgestellt und gefällig angeordnet, wird ihre grofsartige Wirkung sicher nie verfehlen. Da diese aber nicht die Gröfse allein macht, sondern Form und Farbe dazu beitragen, so fällt hier dem Züchter eine Aufgabe zu, bei neuen Schausorten besonders auf eine belebte, graziöse Form zu achten.

Grofs war die Zahl der neuen Züchtungen und Sämlinge, d. h. der Neuheiten für 1901. Wenn im vergangenen Frühjahr in Europa, Amerika und Australien insgesamt 400 neue *Chrysanthemum*-Sorten (wovon allein 250 auf Frankreich fallen) in den Handel gebracht worden sein sollen, so dürfte im kommenden Jahr die Zahl wenig geringer werden. Allein auf der einen jetzt gewesenen *Chrysanthemum*-Schau konnte man gegen 200 zählen, wovon die meisten auf Calvat, die übrigen auf Bonnefous, Vilmorin-Andrieux, Nonin, Chantrier, Molin, Liger-Ligneau, Pockett, Wells und einige weniger bekannte Züchter fallen. Der Laie könnte geneigt sein zu glauben, dafs die Variationsfähigkeit des *Chrysanthemum* beinahe erschöpft sein müfste. Thatsächlich kehren auch bei den Sämlingen die alten Typen wieder, und wenige von den vielen Neuheiten sind einer allgemeineren Verbreitung wert. Eigentümlich ist dabei, dafs es am häufigsten bereits bekannte und berühmte Züchter sind, welche immer wieder die besten Neuheiten hervorbringen. Nur vereinzelt entsteht an ungeahnter Stelle ein neuer Stern.

Als bedeutendsten der französischen Züchter kann man wohl Calvat in Grenobles ansehen. Man verdankt ihm in den letzten Jahren die meisten wertvollen Neuheiten, wovon die bekannten Sorten „*Viviand Morel*", „*Soleil d'Octobre*", „*Mad. E. Roger*", „*Mlle Lucie Faure*", „*Mad. Gustave Henry*", „*Président Lemaire*", „*Reine d'Angleterre*", „*Mad. Carnot*", „*Calvat's A. Gold*", „*Mr. E. André*", „*Amiral Avellan*", „*Marie Calvat*", „*Grand Dragon*" etc. Beweis ablegen. Calvat ist es auch, welcher in diesem Jahr wieder eine

beträchtliche Anzahl neuer und darunter sehr schöner Varietäten ausstellte, wenngleich ihm Vilmorin-Andrieux und Nonin erfolgreich zur Seite kommen und australische Züchter, wie Pockett und Brünnig, sowie englische wie Weeks und Wells mit aller Kraft den Wettstreit aufnehmen. Davon legen die australischen Sorten „*Mermaid*“, „*Nellie Pockett*“, „*Lord Roberts*“ und die englischen „*Mrs. Barkley*“, „*Souvenir de l'Exposition 1900*“, „*Miss Alice Byron*“, „*Mrs. Coombes*“ etc. Zeugnis ab. Man darf wohl von dieser Seite aus weiteren Züchtungen mit Interesse entgegensehen!

Doch nun zur Betrachtung der auf der Ausstellung vorhandenen Neuheiten selbst! Wenngleich es einer sehr umsichtigen und mehrjährigen praktischen Prüfung bedürfen wird, um aus der grofsen Zahl die zur allgemeinen Kultur wirklich Empfehlenswerten auszulesen, sei doch erlaubt, bei aller Zurückhaltung der Kulturansprüche im nachfolgenden nur diejenigen Sorten anzuführen, welche durch Schönheit und Vollkommenheit in Form und Farbe sich in den vorhandenen Exemplaren auszeichneten und infolgedessen am meisten Anspruch auf weiteren Anbauversuch machen.

Von Calvat in Grenobles: „*Croix du sud*“, j.,*) ziemlich reinweifs, grofs; „*Calvat's sun*“, j., einw., schwefelgelb, Mitte chromgelb, Rückseite heller, sehr grofs, locker gebaut; „*Brunehild*“, j., malvenfarbig, lila, Rückseite weifsgrau, sehr grofs; „*Mad. Loubet*“, j., weifs, rosa angehaucht, Mitte grünlich-gelb; „*Aphrodite*“, j., primelgelb, etwas dunkler als „*Calvat's sun*“ und dichter; „*Roi de Soleil*“, j., schwefelgelb, die Spitzen der schmalen Petalen rötlich getönt; „*Dr. Felix Allard*“, goldgelb, sehr voll, kugelig; „*Etoile du nord*“, j., spitz strahlig, chromgelb, Mitte bronzegelb; „*Fructidor*“. j., einw., lachsrosa, Rückseite rahmgelb; „*Mr. Waldeck-Rousseau*“, j., intensiv kirschrot, nach aufsen gelblich verwaschen und gesprenkelt; „*Brumaire*“, j., einw., kirschrot, Rückseite weifsgrau.

Von W. Wells in Earlswood (England): „*Souvenir de l'Exposition 1900*“, j., hellrosenrot, Rückseite heller, fast weifslich, Petalen wellig gebogen, sehr grofs (22 cm Durchm.); „*W. R. Church*“, j., einw., karminrot, Rückseite rötlich-weifs, Spitzen der Petalen grünlich; „*Khaki*“, j., einw., zinnoberrot, Rückseite goldgelb; „*Methew Smith*“, j., lachsrosa, dunkler gestreift, Mitte bronzegelb; „*General French*“, tief goldgelb, kugelig, mittelgrofs.

Von A. Nonin in Chatillon s. Bois (S.): „*Sada Yacco*“, j., weifs mit grünlicher Mitte, grofs, Petalen ziemlich breit und dabei lang herabhängend; „*Fin de Siècle*“, j., chromgelb, ähnelt der vorigen im Bau, zeigt beim Verblühen sehr bald den Knopf; „*Paris 1900*“, j., einw., chromgelb, etwas heller als vorige; „*Mr. Le Tual Dumanoir*“, j., terrakottafarben, amarantrot schattiert und goldig gespitzt, ähnelt im Bau „*Mad. Mazuyer*“; „*Vieux Paris*“, röhrig-kugelig, amarantrot, von ganz eigentümlicher Tönung.

Von Vilmorin, Andrieux et Cie. in Paris: „*Mad. Catherine d'Arves*“, weifs, teilweise rosa angehaucht, röhrig-fadenartig; „*Phegda*“, j., weifs, lila schattiert, Mitte grünlich, Petalen lockig herabhängend; „*Acyone*“, j., einw., blafs-amarantrot, Rückseite rahmgelb; „*Bellatrix*“, j., amarantrot, Rückseite altgold, Petalen flach und herabhängend; „*Princesse Galitzine*“, j., purpurrot, Rückseite goldgelb, Mitte sehr dicht. Interessant waren ferner die Sämlinge „*C 113*“, gelb, röhrig wie „*Rayonnant*“ und „*C 10*“, blafsgelb, federig.

Von Liger-Ligneau in Orléans: „*Mlle. Marie Liger*“, j., einw., hellrosenrot, sehr grofs; „*Ville d'Orléans*“, j., chromgelb, sehr grofs.

Von Molin in Lyon: „*Mr. Lubonis*“, j., amarantrot, Rückseite goldgelb, grofs, ähnelt sehr der „*Bellatrix*“; „*Ville de Lyon*“, j., einw., hellmalvenfarbig, sehr geschlossen und steif; „*Mad. Maurice Wattebled*“, j., gelb, lachsrot gestreift, Mitte goldgelb.

Von Chantrier in Mortefontaine: „*Nicolas Balu*“, j., einw., chromgelb, in der Art wie „*Mad. Carnot*“; „*Mont Blanc Pyrénées*“, j., weifs, sehr grofs, wie vorige.

Eine engere Wahl obiger Sorten sei noch gezogen durch „*Sada Yacco*“ (Non.), „*Mad. Catherine d'Arves*“ (Vilm.), „*Croix du sud*“ (Cal.), „*Fin de siècle*“ (Non.), „*Calvat's sun*“ (Cal.), „*Souv. de l'Exposition 1900*“ (Wells), „*Brunehild*“ (Cal.).

Von den Neuheiten 1900, d. h. den im vergangenen Frühjahr dem Handel übergebenen und nun bereits von verschiedenen Seiten ausgestellten Sorten seien, der Farbe nach geordnet, genannt:

Weifs: „*Soleil de Minuit*“ (Vilm.), j., Mitte grünlich-gelb, grbl., 1. Krkn.; „*Colette*“ (Calv.), j., gelblich getönt; „*Banquise*“ (Vilm.), j., gekraust, Petalen zottig herabhängend, grbl., 1. Krkn., auch gut für niedrige Buschform.

Gelb: „*Armada*“ (Vilm.), j., Petalen lang herabhängend; war auch schon Anfang Oktober ausgestellt, für Buschform und grbl., 1. Krkn.; „*Georges Daupias*“ (Non.), j., war ebenfalls schon Anfang Oktober in niedrigen Buschpflanzen ausgestellt; „*Feerie*“ (Vilm.), j., Petalen leicht gekrümmt und am äufsersten Ende gegabelt; intensiv goldgelb, Pflanze in Buschform niedrig, grbl., 1. Krkn.; „*Braise*“ (Vilm.), Hybridform, Petalen flach, karminrot gestreift und verwaschen, namentlich für Buschform; „*Mr. H. de Vilmorin*“ (Mont.), j., ein schwefelgelber Sport von „*Mad. Deis*“.

Aprikosenfarben: „*Président Krüger*“ (Vilm.), j., bronzegelb, wurde ebenso wie folgende Sorte bereits zu Anfang Oktober ausgestellt, grbl., 2. Krkn.; „*Transvaal*“ (Vilm.), j., dunkel aprikosenfarbig, teils goldig schattiert, blühte bereits im Anfang Oktober in Buschform, grbl., 2. Krkn.; „*Leopold Clerc*“ (Non.), j., einw., orangegelb, Rückseite gelblich-weifs; „*Mad. Georges Mazuyer*“ (Non.), j., hell aprikosenfarben, nach aufsen zu zart rosa angehaucht.

Rot: „*Gloire autumnale*“ (Vilm.), j., Mitte einwärtsgebogen, goldgelb, Petalen nach aufsen zu flach, scharlachrot, grbl., 1. Krkn.; „*Paul Hariot*“ (Non.), j., in Färbung etwas dunkler als vorige, blühte bereits Anfang Oktober; „*Charles Deloncle*“ (Baltet), j., ziegelrot, Rückseite goldgelb; „*Marquis Visconti-Venosta* (Calv.), j., amarantrot, Rückseite altgold; „*Plumage*“ (Vilm.), j., gekraust, Petalen lang zerschlitzt, rosa, blau schattiert, grbl., 1 Krkn.

Unter den Weifsen hob sich „*Soleil de Minuit*“ besonders hervor. Es scheint eine bemerkenswerte grofsblumige Sorte zu sein. „*Banquise*“ ist durch ihren zottigen Bau sehr eigentümlich. „*Georges Daupias*“ ist sehr reich- und dabei frühblühend; sie scheint sich sehr gut zur Anzucht von Zwergpflanzen zu eignen.

Von englischen und australischen Sorten sei noch erwähnt: „*Mrs. Barkley*“ (Weeks), j., einw., lila, violett schattiert, sehr grofs, wohl in dieser Farbe die gröfste Schausorte, 2. Krkn.; „*Lord Roberts*“ (Pockett), j., einw., eine australische Neuheit von kugeliger Form und breiten Petalen; purpurrot, Rückseite goldgelb, sehr grbl., 1. oder 2. Krkn.

*) Folgende Abkürzungen seien gebraucht: j. = japanisch; einw. = einwärtsgebogene Blütenform; grbl. = besonders für Schaublumen geeignet; Krkn. = Kronenknospe.

Wenn einigen nachfolgenden Sorten die Bezeichnung 1. oder 2. Krkn. beigefügt wurde, so geschah es meist nach Angaben der Züchter. Es ist bekanntlich die Beachtung dieser Knospenauswahl bei der Kultur grofsblumiger *Chrysanthemum* sehr wesentlich. Es sei hier kurz wiederholt: Die bei den meisten Sorten im Januar-Februar vermehrten Pflanzen werden gewöhnlich im April, bei einigen Anfang Mai zum erstenmal pinziert. Die dadurch schnell hervorbrechenden Seitentriebe entwickeln Terminalknospen, welche mit 1. Kronenknospen bezeichnet werden. Nur bei einigen Sorten bringen diese Knospen gute Blumen hervor. Es ist vielmehr nötig, ein zweites Mal zu entspitzen. Die nunmehr entstehenden Terminalknospen werden als 2. Kronenknospen bezeichnet. Eventuell können auch 3. Kronenknospen zur Blütenentwicklung in Betracht kommen. Diese Angaben beziehen sich auf die in Frankreich und England meist übliche Kultur von Pflanzen mit nur 3. Blüten.

Wenn im vorstehenden nur die neuen Sorten besprochen wurden, so sei damit nicht gesagt, dafs die älteren nicht weniger bemerkenswert gewesen seien. Im Gegenteil bildeten sie teilweise die gröfsten Glanzpunkte, und die Gruppe der englischen National *Chrysanthemum*-Society brachte den besten Beweis. Sechs tadellose Blumen von „*Mrs. Barkley*“ und „*Miss Alice Byron*“ strotzten im Vordergrund. Dahinter standen Blüten der allbekannten „*Viviand Morel*“, „*Edwin Molyneux*“ und der schönen „*Mad. Carnot*“, welche bewiesen, dafs diese Sorten immer noch zu unsern besten grofsblumigen *Chrysanthemum* gehören. Beiläufig sei bemerkt, dafs man in England „*Mad. Carnot*“ zeitig im Januar vermehrt und Anfang April pinziert, um von dieser delikaten Sorte die schönsten Blumen zu erhalten.

Ausgezeichnet waren ferner „*Mermaid*“, „*Nellie Pockett*“, „*Mrs. Coombes*“, „*Miss Maude Douglas*“, „*Calvat's A. Gold*“, „*Président Nonin*“, „*Lili Mounford*“ etc. „*W. Seward*“ ist nicht sehr grofs, aber die dunkelpurpurrote Färbung ist eigentümlich. Sehr zart ist in Färbung und Zeichnung auch „*Lord Ludlow*“, primelgelb, mit fadenförmigen, roten Streifen eingefafst. „*Miss Lucie Cheeseman*“ bildet wohl eine annehmbare Verbesserung von „*Oceana*“.

Die schönsten Schaublumen von französischer Seite hatte Leroux, Herrschaftsgärtner in Rueil, gebracht. Es glänzten in dieser Sammlung: „*Mad. Carnot*“, „*Mad. Gustave Henry*“, „*Baronne A. de Rothschild*“, „*Calvat's A. Gold*“, „*Président Nonin*“; ferner „*Président F. Sahut*“, „*Mrs. Hume Long*“, „*François Pilon*“, „*Mad. Liger-Ligneau*“, „*Grand Dragon*“, „*Jeanne Poitevine*“, „*Sardou*“, „*Mad. Jule Bernard*“, „*Australie*“ etc. Dazu wären aus anderen Sortimenten noch zu ergänzen: „*Nizanza*“, „*Paul Oudot*“, „*Chrysanthemist Bruant*“, „*Silver King*“, „*Amateur Lechapelais*“, „*Amiral Avellan*“, „*Colosse Grenobloise*“, „*Ed. André*“. „*Rayonnant*“, ein Sämling von „*Lilian B. Bird*“, zeichnete sich sehr durch seine strahlige Form aus. „*Mrs. Mease*“ und „*G. J. Warren*“, beide Sports von „*Mad. Carnot*“ und auf letztjährigen Londoner *Chrysanthemum*-Ausstellungen sehr vertreten, sah man hier nur vereinzelt.

War im vorstehenden nur von grofsblumigen Schaublumen die Rede, so sei folgend noch im besonderen der niedrigen Buschpflanzen gedacht, zu welchen sich einige Sorten prächtig eigneten. Es seien erwähnt: Gelbliche: „*Soleil d'Octobre*“, „*Mad. Liger-Ligneau*“, „*Amiral Avellan*“, „*Oceana*“, „*Braise*“, „*Paul Oudot*“, „*Transvaal*“, „*Président Krüger*“, „*Mad. Gabriel Debrie*“; Weifsliche: „*Comtesse de Paillot*“, „*Duchesse d'Orléans*“, „*Souv. de Petite Amie*“; Rötliche: „*Président Lemaire*“, „*Mad. Clavereau*“, „*Gloire autumnale*“, „*Pride of Madford*“, „*Pride of Stockell*“, „*Volcan*“, „*Etoile de feu*“. Letztere hat eine ausgezeichnet leuchtende Farbe; die Blüten sind nur mittelgrofs, aber zahlreich. „*Souv. de Petite Amie*“ zeichnete sich in einer Gruppe zwergiger, ca. 35 cm hoher Pflanzen mit 4—5 mittelgrofsen Blüten sehr aus.

Unter den zahlreichen Halbhochstämmen und grofsen Schaupflanzen dürfen wohl die Veredlungen auf *Anthemis* nicht unerwähnt bleiben. Sie entsprachen einer im Programm vorgesehenen Nummer und bestanden aus etwa 5 bis 6 Buschpflanzen der Sorte „*Président Lemaire*“. Es sei hier kein Urteil über den Vorzug des Veredelns gefällt. Dazu fehlten Vergleichspflanzen, welche in gröfserer Zahl unter gleichen Verhältnissen und von gleichen Sorten hätten herangezogen werden müssen. Die ausgestellten Pflanzen waren jedoch sehr kräftig und bildeten Büsche mit 20 bis 30 tadellosen, 10 bis 15 cm grofsen Blüten. Es mag sein, dafs die Veredlung günstig auf den Wuchs einwirkt. In wie weit sie sich aber jemals im Grofsbetriebe lohnen mag, ist eine andere Frage.

Was die behaarten Varietäten anbetrifft, so waren sie im grofsen und ganzen nur wenig vertreten. „*Hairy Wonder*“ (Jones), aprikosengelb, „*Mrs. W. G. Godfrey*“, weifs, und „*Piquemal de Rozeville*“ (Dec.), karmesinrot, waren darunter die besten.

Einfache, anemonenförmige und Pompon-*Chrysanthemum* erreichten gleichfalls wenig Bedeutung, so dafs hier wohl ohne Einzelheiten darüber hinweggegangen werden kann. Unter den zerzausten und federartigen Sorten sei nur „*Golden Shower*“, eine mehr drollige als schöne, englische Varietät, erwähnt. Kaum 2 bis 3 cm grofs, hängen bei dieser Blume die bronzegelben Petalen in langen, feinen Flitterfäden herab.

Von gröfserer Wichtigkeit waren die fürs freie Land sich eignenden Gruppen- und Markt-*Chrysanthemum*. Obgleich ein grofser Teil hierher gehöriger Varietäten bereits Ende September und Anfang Oktober ausgestellt wurde, so seien die damals gemachten Beobachtungen der Vollständigkeit dieser Gruppe halber hier mit herangezogen.

Die bekannte, bewährte „*Gustav Grünerwald*“ herrschte unter den zeitigen Sorten sehr vor. Mit ihr zeichneten sich eine Anzahl Sports aus, welche in Wuchs und Reichblütigkeit ihr nahekommen, durch verschiedene Färbung aber eine angenehme Abwechselung boten, dergestalt wie: „*Louis Lemaire*“, blafs schwefelgelb, „*Henri Yvon*“, lachsrosa, und „*Parisiana*“, weifs. Letztere, von A. Nonin dieses Jahr in den Handel gebracht, darf man wohl als eine Nebenbuhlerin der allbekannten „*Mad. Castex-Desgranges*“ ansehen, von welcher sie durch ein reineres, schneeigeres Weifs absticht. Noch sei „*Château St. Victor*“ erwähnt, karmesinrot, etwas heller getönt als „*Mr. Georges Meunier*“. Die gelbe „*Mad. Liger-Ligneau*“, bereits bei den Buschpflanzen erwähnt, sei hier ihrer schönen Wirkung im Freien wegen nochmals hervorgehoben.

Von später blühenden Sorten hatte Anfang November A. Nonin eine Gruppe aus „*Souvenir de Dr. Hardy*“, „*Baronne de Vinols*“, „*Lord Maire*“, „*Gerbe d'or*“ und „*Pluie d'or*“ zusammengestellt. „*Gerbe d'or*“, schwefelgelb, war auch von Vilmorin-Andrieux in grofsen Massen als Untergrund ihrer grofsen Schaupflanzen gebraucht und wirkte durch den Blütenreichtum bei dem ganz niedrigen Wuchs vortrefflich. „*Pluie d'or*“ ist etwas gröfser sowohl im Wuchs als in der Blüte und tief goldgelb gefärbt, so dafs sie mit voriger Sorte bedeutend kontrastiert und sehr gut mit dieser vereint in einer Gruppe angewandt werden kann.

Auch die englische National *Chrysanthemum*-Society hatte eine kleine Sammlung hierher gehöriger Sorten zusammengestellt, woraus erwähnt sei: „*Georges Wermig*“, ein schwefelgelber Sport von „*Mad. Desgranges*“, in London, beispielsweise im Hyde-Park, sehr viel zu Gruppenpflanzungen ebenso wie „*Harvest Home*“, bronzegelb, angewandt. „*Market White*“, weifs, „*Mytchett Beauty*“, goldgelb, und „*Orange Masse*“, orange, violett schattiert, sind verhältnismäfsig grofsblumig und werden als Marktpflanzen sehr empfohlen.

Zum Schlusse sei noch erwähnt, dafs aus Anlafs des Geburtstages des Mikado zu Anfang November Japan eine Schau dieser seiner Nationalblume veranstaltet hatte. Sie fand in dem am japanischen Pavillon befindlichen kleinen Garten statt und bestand zum Teil aus im Freien ausgepflanzten *Chrysanthemum*-Gruppen, welche in nichts von unsern Kulturen abwichen, zum anderen Teil aus unter Dach aufgestellten Schaupflanzen. Diese standen freilich, wenigstens in Paris, einzig in ihrer Art da. Sie hatten einen Kronendurchmesser von 1,50 bis 2 m und trugen gegen 100 bis 200 grofse Blüten. Sie standen in vierkantigen Kübeln mit eigenartigen, lang vorstehenden Handhaben. Die sehr regelmäfsige, schirmförmige Form der Kronen war teils durch feine Bambusstäbe, teils durch ein eisernes Gestell bestimmt, welches durch das Laub verdeckt wurde. Die einzelnen Triebe waren mit grofsem Geschick befestigt und zum Teil kreuzweise hin und her gezogen, um die Blüten in gleiche Höhe und gleichen Abstand voneinander zu bringen. Der Japaner zwingt auf diese

Weise die Pflanzen in eine künstliche, steife Form. Durch ihre aufserordentliche Gröfse und den reichen Blütenflor waren sie aber bewundernswert, und erregten besonders bei dem Laienpublikum die mannigfachsten Ausrufe innerer Empfindung.

Im allgemeinen zeigte diese japanische Ausstellung im Vergleich mit der allgemeinen *Chrysanthemum*-Schau, dafs Japan in der Kultur seine Eigentümlichkeiten bewahrt hat, dafs die europäischen Gärtner aber auch auf die erzielten Erfolge in der Kultur und Züchtung der japanischen Nationalblume, dieses prächtigen Herbstblühers, stolz sein können. Mag das neue Jahrhundert noch weiteren Fortschritt in dieser Hinsicht zeitigen!

Die österreichische Obstschau auf der Pariser Weltausstellung 1900. — Obgleich es vornehmlich im Rahmen dieser Zeitschrift liegen mufs, den deutschen Garten- und Obstbau zu betrachten und zu seiner Förderung beizutragen, darf doch wohl eine Obstschau wie die Österreichs auf der Weltausstellung 1900 nicht völlig übergangen werden, zumal in dem Bericht über die deutsche Obstausstellung auf Seite 70 d. Jahrg. und in der Lokalnotiz aus Dresden auf Seite 84 das österreichische Obst nicht mit beurteilt wurde, wohl weil es erst Anfang November zur Ausstellung kam. Indem aber diese Ausstellung als eine durchaus gelungene, auf festen kommerziellen Grundlagen ruhende zu bezeichnen ist, gewinnt sie auch für den deutschen Obstbau an Interesse, welches nur noch vermehrt wird, als man in Österreich dieselben Grundprinzipien verfolgt, die man von leitender Stelle aus in Deutschland anzubahnen bestrebt ist, d. h. den Obstbau in gesunde kommerzielle Bahnen zu leiten, ihn dadurch zu einem beträchtlichen volkswirtschaftlichen Faktor zu machen. Dieses Prinzip hatte Österreich in glänzender und übersichtlicher Weise in seiner Ausstellung zur Anschauung gebracht und damit einen Triumph gefeiert, wie ihn kaum Amerika, das wohl in erster Linie als Konkurrentin in Betracht kam, zu verzeichnen hatte.

„Was Österreich auf diesem internationalen Wettstreit zur Darstellung bringt," sagt Graf von Attems, „beansprucht nicht die Beurteilung nach dem Mafsstabe einer hochentwickelten pomologischen Studie, vielmehr wollen wir zeigen, welchen Fortschritt der österreichische Obstbau seit Dezennien dadurch gemacht hat, dafs er dem neu aufgestellten Grundsatz, dafs der Obstbau nur dann ein volkswirtschaftlicher Faktor werden kann, wenn derselbe den Forderungen eines Systems folgt, welches die Wirtschaft des Volkes zunächst im Auge hat, gefolgt ist.

Auch in Österreich regierte vor Dezennien noch die pomologische Sammelwut und kamen dadurch in alle Obstgärten Österreichs ungezählte Sorten der fraglichsten Äpfel und Birnen, ein solches Quodlibet von Sorten, dafs sie gar niemand mehr beherrschte, dafs die Wut nach Neuem geradezu zu einem Fieber geworden war, und man auf Ausstellungen und Märkten und im Obstkeller jedes einzelnen Landwirtes ein chaotisches Durcheinander fand.

Es ist ganz richtig, dafs alle diese kunterbunten Sorten aufgekauft und gegessen wurden. Doch aber konnte der Handel nicht in sichere Bahnen geleitet werden, weil ja der Händler nur Bekanntes, Sicheres, für seinen Zweck Taugliches sucht und aufkauft."

Und wie sehr hat sich seitdem Österreichs Obstbau gehoben! Die steirischen Reinetten, die tiroler Kalville, sind sie heutigentags nicht weltbekannt, haben sie nicht den Welthandel im gröfsten Umfange an sich gezogen! Steiermark, insbesondere der steiermärkische Landes-Ausschufs war es auch, welcher die Mitte, gleichsam den Hauptstützpunkt der ganzen Ausstellung bildete. Man denke sich auf einem etwa 3 m hohen Postament eine Gruppierung aus vier grofsen, wagerecht liegenden, nach den vier Himmelsrichtungen hin sich öffnenden Obstfässern, aus denen gleich aus einer unerschöpflichen Quelle die Äpfel (Kanada-Reinetten) herausquollen und einen weiten, abschüssigen Raum von zusammen etwa 12—15 qm bedeckten. Den Mittelpunkt dieser riesigen, nur aus einer Sorte gebildeten Gruppe formte eine aufrecht stehende, mit Österreichs Farben und Wappen gezierte und gekrönte Obsttonne, während der übrige seitliche Raum von 220 Kisten der wichtigsten Apfelsorten des Landes ausgefüllt wurde. Es waren die Sorten: Kanada-Reinette, steierischer Winter-Maschanzker, Ananas-Rtte., Winter-Goldparmäne, Damason-Rtte., Karmeliter-Rtte., Ribston Pepping, London Pepping, Kasseler Rtte. und königlicher Kurzstiel, von welchen je zehn Kisten mit tadellosen, gleichartigen Früchten gefüllt und nebeneinander, in etwas schräger Lage aufgestellt waren. Man kann sich wohl denken, welche brillante Wirkung auf Fachmann wie Laien diese Menge so prächtigen, gleichartigen Obstes, in so imposanter Weise gruppiert, ausuben mufste. Nicht Sammet und Satin, wie bei der deutschen Obstschau, nicht buntgeränderte Porzellanteller, wie bei manchem französischen Aussteller, nicht grüngebeizte Stellagen mit Spiegelglaswänden wie bei den Amerikanern dienten hier als Rahmen, als Unterlage des Obstes, nein! — einfache, rohe Obsttonnen und ungehobelte Kisten, in denen das Obst gesandt worden war, und welche, dicht aneinander gereiht, nur an der äufsersten Seite einer Verkleidung bedurften. Und doch blinkten die steirischen Reinetten so appetitlich, so verlockend, so verkaufslustig dem Besucher entgegen. Gerade dadurch, dafs die Gruppierung so natürlich war, kamen die Früchte in ihrem vollen Werte zur Geltung. Man konnte hier nicht, wie es leider von mancher Seite bei der deutschen Obstausstellung geschah, darüber spötteln, dafs die Dekoration, die Draperie der Tafeln kostbarer, wertvoller gewesen wäre, als die eigentliche Ausstellungsware selbst. Letztere trat bei den Österreichern in überwältigender Weise als Hauptsache hervor.

Um die steirische Mittelgruppe gruppierten sich an den Seiten die Teilausstellungen der übrigen österreichischen Kronländer, erkennbar voneinander gesondert und mit deutlichen Namensschildern versehen. Es war diese Trennung der Obstprodukte der einzelnen Landesteile dadurch bedingt, dafs letztere in Bezug auf Klima, Lage und Boden bekanntlich zu sehr von einander abweichen. Während an der Etsch in Südtirol, an der Adria, in Görz, Istrien, Dalmatien etc. Südfrüchte und die die gröfste Wärme beanspruchenden edelsten Kernobstsorten herrlich gedeihen, zeigt die Mittelzone speziell in den Alpen- und Sudetenländern ein der Entwicklung der Reinetten äufserst günstiges Klima, während in der nordischen Zone nur noch rohere Sorten eine halbwegs brauchbare Entwicklung erreichen. Diese Scheidung des Obstes seiner Herkunft nach ermöglichte aber eine überaus klare, auch in pomologischer Hinsicht wesentliche Übersicht, welche auf einer Weltausstellung um so mehr angebracht war, als dort hauptsächlich fremde, mit den Verhältnissen des Ausstellungslandes wenig vertraute Besucher in Betracht kamen.

Es würde zu weit führen, hier auf die Teilausstellungen der verschiedenen Kronländer, ihre Normalsortimente und ihr ausgestelltes Obst einzugehen. Sie glichen dem Prinzip nach der oben geschilderten Ausstellung Steiermarks, erreichten nur nicht deren gewaltige Ausdehnung. Aber ein Grundgedanke, ein grofser Grundzug kam überall zum Durchbruch: — das Trachten nach Handelsobst. Darin lag der Schwerpunkt der gesamten Ausstellung. Österreich wollte zeigen und brachte in anschaulichster Weise zur Darstellung, dafs es durch die Organisation seines Obstbaues denselben in gesunde Handelsbahnen geleitet hat, welche sich nicht nur innerhalb der österreichischen Monarchie

verbreitet haben, sondern auch in den grofsen Welthandel eingetreten sind.

Der deutsche Obstzüchter weifs, dafs er heutigentages noch einen Konkurrenten im österreichischen Obstbau hat. Je mehr er aber erkennen lernt, auf welchen Grundlagen dieser letztere wurzelt, desto mehr wird er zum weiteren Ausbau unserer deutschen Obstzucht beitragen können, desto eher wird die Hoffnung in Erfüllung gehen können, dafs der deutsche Obstbau dermaleinst die auswärtige Obsteinfuhr abschneidet, seine Konkurrenten besiegt und selbst mit in den Welthandel eintritt. R. Z., Paris.

Mannigfaltiges.

Über Einfriedigungen unserer Anlagen, insbesondere der Obst- und Gemüsegärten.

Von H. Beufs, Geisenheim.

Bei Anlagen von Obst- und Gemüsegärten spielt die Einzäunung, sei es zum Schutz gegen Diebstahl oder gegen das Eindringen der Hasen u. s w., eine wichtige Rolle. Es ist daher nötig, dafs man sich bei Herstellung einer Einfriedigung klar wird, in welcher Weise diese auszuführen ist.

Dafs die so sehr beliebten Heckenpflanzungen noch so häufig angetroffen werden, und besonders Weifsdornhecken, ist leider eine sehr bedauernswerte Thatsache. Man ist jetzt jedoch mehr und mehr darüber einig geworden, dafs die *Crataegus*-Hecken verschwinden müssen, und dieses so bald wie möglich. Man ersetzt diese lebenden Hecken zweckmäfsig durch einen Drahtzaun oder auch durch ein Eisengitter. Ersterem ist jedoch, wie aus weiter unten Folgendem ersichtlich, der Vorzug zu geben. Auch Mauern kann man anbringen. Die lebenden Hecken, besonders die Weifsdornhecken, sollten aus folgenden Gründen verschwinden:

Erstens saugen sie den Boden in weitem Umkreise aus, und wenn man in Betracht zieht, dafs die Wurzeln weit über den Umfang der oberirdischen Verzweigungen der Krone der Bäume hinausgehen, so wird man sich einen Begriff machen können von den ungünstigen Eigenschaften dieser Hecken. In den Obstgärten der Geisenheimer Königlichen Lehranstalt, in welchen neuerdings auch sämtliche Weifsdornhecken entfernt und durch Mauern und Drahtzäune ersetzt werden, hat man durch Ausgrabungen verschiedener Bäume schon früher Versuche gemacht und durch vorsichtiges Blofslegen der Wurzeln festgestellt, dafs die Wurzeln in diesem Fall sogar um das 15fache länger waren, als die Kronentraufe des betreffenden Baumes. Dafs solche Heckenpflanzungen dem anschliefsenden Kulturland bedeutende Nachteile bringen, dürfte damit bewiesen sein.

Es ist noch ein zweiter, ebenso schwerwiegender Nachteil hervorzuheben. Sehen wir uns einmal im Frühjahr, wenn sich die Natur zu regen beginnt, eine solche ergrünende Hecke etwas genauer an. Wir finden da in dem Gewirr die mannigfachsten Vertreter unserer Pflanzenfeinde und -Krankheiten. Raupen, Schildläuse, die Apfelbaumgespinstmotte *(Hyponomeuta malinella)*; ferner wuchern die pilzlichen Krankheiten der Obstbäume vielfach in den Weifsdornhecken und gelangen natürlich auch auf die vielleicht noch reinen Obstbäume. Hauptsächlich wird der Mehltau des Apfels von den Hecken aus übertragen.

In dritter Linie ist zu beachten, dafs eine solche Hecke in den ersten Jahren nach der Anpflanzung noch keinen Schutz bietet; der eigentliche Zweck wird also immerhin erst nach geraumer Zeit erreicht.

Viertens bleibt die Hecke auch sehr oft lückenhaft durch das unregelmäfsige Wachsen, was selbst bei gleichmäfsiger Wahl der Pflanzen nicht ausbleiben wird. Das Nachpflanzen ist auch nicht immer erfolgreich, somit ist eine solche Hecke nichts weniger als hasendicht.

Fünftens ist zu berücksichtigen, dafs man, was den Kostenpunkt betrifft, auch nicht gerade günstig und billig fahren wird, denn eine Hecke mufs jährlich mindestens zweimal geschnitten werden, was bei gröfseren Anlagen auf die Dauer mühevoll und teuer wird.

Sechstens wäre auch zu bedenken, dafs ein lebender Zaun, also eine Hecke, gesetzlich meist 50 cm von der Grenze entfernt sein mufs, während ein Drahtzaun noch bei 1,60 m Höhe direkt auf der Grenze stehen darf.

Aus diesem allen kann man wohl genügend ersehen, wie nachteilig man verfährt, wenn man seine Anlage mit einer lebenden Hecke umgiebt. Es sollen auch diese Zeilen dazu beitragen, die Beseitigung der Weifsdornhecken zu beschleunigen, denn obgleich ja erfreulicherweise dies schon im grofsen und ganzen geschieht, giebt es leider immer noch Fachleute, welche die Anpflanzung solcher Hecken befürworten, indem sie den Verlust der Singvögel befürchten, welche ja allerdings mit Vorliebe diese dichten Hecken zu Nistzwecken aufsuchen. In dieser Hinsicht läfst sich aber anderer Rat schaffen, so durch Anbringung von geeigneten Nistkästen. Sehr zu empfehlen sind die von Berlepschen Nistkästen, welche nicht nur sehr praktisch und den Gewohnheiten der einzelnen Vogelarten angepafst gearbeitet sind, sondern auch verhältnismäfsig billig angeboten werden. Ich hatte seinerzeit in Kassel Gelegenheit, zu beobachten, wie diese Kästen von den Staren, Meisen etc. gern aufgesucht wurden, die thönernen, wie auch andere ältere Formen der Holzkästen dagegen unbewohnt blieben. Wir können also aus diesem Grunde auch gern auf diese Hecken verzichten, und ich will in nachstehendem die praktische Ausführung eines Drahtzaunes schildern, da dieser allen andern vorzuziehen ist.

Man kann einen Drahtzaun auf verschiedene Weise herstellen resp. befestigen. Einmal verwendet man als Mittel- und Eckpfosten das sogenannte T-Eisen und zwar für die Eckpfosten das doppelte T-Eisen. Für die Verwendung von Holzpfosten kommen besondere Punkte in Betracht, um eine dauerhafte Einfriedigung zu erhalten, was weiter unten erörtert werden wird.

Die Anwendung des T-Eisens ist ein sehr einfaches, jedoch verhältnismäfsig teures Verfahren den Holzpfosten gegenüber, die Dauerhaftigkeit des ersteren ist jedoch entschieden eine gröfsere. Je nach Höhe des zu errichtenden Zaunes nimmt man die Eisenpfosten entsprechend lang und zwar bei einem in der Höhe von 1,50 m zu errichtenden Zaun nimmt man die Länge von 2 m, bei der Höhe von 1,80 m eine Länge von 2,60 m etc.; man mufs der Länge entsprechend immer ein genügendes Bodenende berechnen. An der Hand einer Schnur wird man die Pfosten einlassen und zwar zunächst die Eckpfosten. Diese wie auch die Mittelpfosten werden mit einer Eisenplatte im Boden vernietet, wodurch die Befestigung gesicherter ist. Die Eckpfosten erhalten je zwei Gegenstreben, was auch bei dem betreffenden Eingangsthor zu berücksichtigen ist.

Die einzelnen Pfosten erhalten einen Abstand von je 2,50 bis 3 m. Nach genügender Befestigung werden mittels Drahtspanner die Drähte gespannt, so dafs einer dicht über dem Erdboden und einer in der Höhe des anzubringenden Drahtgeflechtes sich befindet; diese beiden dürfen nicht zu schwach sein, dagegen können eher die beiden nun noch inmitten der ersteren zu ziehenden etwas schwächer sein. Diese Drähte wie auch das Geflecht müssen verzinkt sein und ist für letzteres eine Maschenweite von 5 cm wohl die beste.

Nachdem das Drahtgeflecht mit Bleidraht befestigt ist, zieht man noch ca. 10 cm über diesem durch in den Pfosten vorgesehene Löcher resp. Krampen einen Stacheldraht. Das Quadratmeter Drahtgeflecht stellt sich auf ca. 1,10 Mark.

Auf diese Weise erhält man einen soliden, gefälligen und allen Anforderungen genügenden dauerhaften Zaun; natürlich stellt er sich etwas teurer als ein mit Holzpfosten angelegter, da man ja auch einen Schlosser dabei nötig hat, während man letzteren sehr gut selbst anfertigen kann. Wo jedoch eine aufserordentliche feste Einfriedigung geboten erscheint, sei es, dafs man es mit sehr wertvollen Obstbeständen zu thun hat, z. B. Spaliergarten etc., oder dafs die Gegend selbst hinsichtlich der Bewohner es nötig macht, ist die Verwendung des T-Eisens sehr angebracht.

Bei der Verwendung von Holzpfosten verfährt man im allgemeinen mit der Anlage hinsichtlich der Mafse in gleicher Weise, nur ist auf eine gute Vorbereitung der Holzpfosten gröfster Wert zu legen. Um diese Pfosten gegen starke Fäulnis zu schützen, wendet man mit Erfolg folgendes Verfahren an: Man imprägniert sie mit einer Kupfervitriollösung, welche im Verhältnis 1 : 50 steht; d. h. auf 100 Liter Wasser (am besten Regenwasser) kommen 2 kg eisenfreies Kupfervitriol. Man hängt letzteres in einem Beutel an einer Querstange im Wasser auf, wodurch es sich besser löst und die Mischung eine gleichmäfsige wird. Hier hinein werden nun die Pfähle mit dem untern Ende gestellt und das Vitriol steigt in das Holz empor, und das um so energischer, je schneller der Saft resp. das Wasser aus dem Holze verdunstet. Daher nimmt man am besten diese Arbeit an sonniger Stelle vor. So färben sich nun die Pfosten blaugrün; durch die Lösung werden in den Zellen alle Eiweifsstoffe getötet und somit dem Fäulnispilz der Nährboden genommen.

Es sei hier betont, dafs sich zum Imprägnieren nur frischgeschlagene Fichten-, Tannen-, wie auch Kiefernstämme eignen.

Hat man jedoch nur trockene Stämme zur Verfügung, also Stämme, die schon vor langer Zeit geschlagen wurden und zu Pfosten verwendet werden sollen, so kohlt man dieselben am untern Ende an und zwar ca. 25 cm länger als das Bodenende bemessen, dann streicht man das angekohlte Stück mit Steinkohlentheer über. Auf diese Weise erhält man sehr dauerhafte Pfähle.

Weintreiberei und Chrysanthemumkultur. — Immer mehr und mehr gewinnen heutigentags die Spezialkulturen an Bedeutung und Ausdehnung. Aber selten findet man, dafs nur eine einzige Kultur den Betrieb deckt, meistens sind eine oder mehrere andere Kulturen damit vereint, welche entweder gleiche Ansprüche wie die Hauptkultur stellen oder sie darin ergänzen.

Eine recht treffliche Zusammenstellung letzterer Art bildet Weintreiberei und *Chrysanthemum*-Kultur, wie sie in Thomery bei Paris, dem berühmten Weinspalierort, in den meisten gröfseren Weintreibereien, z. B. bei Etienne Salomon et fils, Rose Charmeux und anderen betrieben wird. Die *Chrysanthemum* werden dort nur zur Erzielung grofser Schnittblumen herangezogen, d. h. zeitig vermehrt und mehrmals pinziert, indem man nur 3 Triebe mit je einer Blütenknospe zur Entwicklung kommen läfst.

Den in den Häusern befindlichen Wein, der Ende September oder Anfang Oktober wohl sein Rebholz bereits ausgereift hat, aber doch noch sein volles Laub besitzt, entblättert man nunmehr, wodurch man ihn eher in die vor dem Treiben erforderliche Ruheperiode bringt. Die Treibhäuser aber werden dadurch licht und hell und bieten den bis dahin im Freien erzogenen *Chrysanthemum* eine treffliche Unterkunft. Bis man mit dem Treiben des Weines beginnt, sind die *Chrysanthemum*-Blüten längst geschnitten und verkauft und haben meistens einen nicht unbedeutenden Ertrag geliefert. Schöne Blumen erzielen gern den Preis von 1 bis 2 Franken auf dem Pariser Markt.

Auch Frühkirschen treibt man nebenbei, wenn auch nur in geringerem Mafsstabe, in den Weinhäusern. Man benutzt dazu kleine, bis 1 m hohe Topfbäumchen, die man mitsamt den Früchten verkauft. Am 30. März 1899 wurde ein solches, mit 21 Früchten behangenes Kirschbäumchen auf dem Pariser Markt für 67 Frs. = 54,50 M. umgesetzt. R. Zeifsig.

Das Pflanzenreich. Die königl. preufsische Akademie der Wissenschaften hat den Beschlufs gefafst, ein umfassendes Werk herauszugeben, das in ähnlicher Weise wie das von der deutschen zoologischen Gesellschaft herausgegebene „Tierreich“ alle bis jetzt bekannten Arten der Pflanzen umfassen soll. Gleichsam als Jubelgabe hat das königl. preufsische Kultusministerium gelegentlich der Feier des 200jährigen Bestehens der Akademie zur Förderung dieses Werkes die Mittel bewilligt, die nötig sind, um einen Beamten anzustellen, der als Redakteur thätig ist und in dieser Eigenschaft dem Herausgeber und den Mitarbeitern zur Seite steht. Mit der Herausgabe des „Pflanzenreiches“ oder „Regni vegetabilis conspectus“ aber hat die Akademie den Direktor des Berliner botanischen Gartens, Herrn Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Engler, betraut und damit wohl die beste Bürgschaft gegeben, dafs dieses neue monumentale Werk von Anfang an mit Energie und Umsicht geleitet wird. Der Zweck dieser auf Jahrzehnte zu veranschlagenden Arbeit ist, ein Werk zu schaffen, das neben einer kurzen Übersicht über die Charaktere der einzelnen Familien, alle sicher bekannten Arten umfassen soll. Die einzelnen Arten werden kurz beschrieben, und überall da, wo mehr als drei Arten zu einer Gattung gehören, werden Bestimmungsschlüssel beigefügt, die die Auffindung des Namens der Arten erleichtern. Damit sich auch ausländische Botaniker an der Bearbeitung beteiligen können und andererseits das Werk auch den Botanikern aller Nationen leicht zugänglich ist, wird die Charakteristik der Familien, der Gattungen und die Aufzählung der Arten in lateinischer Sprache abgefafst; alles übrige jedoch in deutscher Sprache wiedergegeben, so dafs dem Werke sein deutscher Charakter gewahrt bleibt. Für weitere Kreise hat das Werk aber dadurch noch besonderes Interesse, dafs in ihm nicht nur die Unterscheidung der einzelnen Arten durchgeführt ist, sondern überall auch Angaben über geographische Verbreitung, Blütenverhältnisse und Befruchtung, Verwendung in der Technik und Anbauverhältnisse sich finden. Bereits dreifsig namhafte Botaniker haben ihre Bereitwilligkeit zur Mitarbeiterschaft ausgesprochen und die Arbeit ist in vollem Gange. Dafs ein lebhafter Fortgang der Arbeiten zu hoffen, geht daraus hervor, dafs in diesen Tagen schon ein erstes Heft erschienen ist. Es behandelt die Familie der *Musa*-Gewächse und entstammt der Feder Professor Dr. Karl Schumanns. An diesem Hefte läfst sich schon die ganze Art der Ausführung erkennen, bei der das wichtige Moment der Unterstützung des geschriebenen Wortes durch Abbildungen sehr hervortritt. So können wir durch das Zusammenwirken aller Faktoren hoffen, dafs dieses Werk mit seinem gediegenen wissenschaftlichen Inhalte und seiner vornehmen Ausstattung beiträgt zum Ruhme der deutschen Wissenschaft. (Tgl. Rdsch.)

Augenerkrankungen der Hyazinthen-Gärtner. Schon lange ist beobachtet, dafs, wie Waller-Zeeper in einem holländischen Blatte für Augenheilkunde berichtet, sich die Hyazinthen-Sortierer in den berühmten Haarlemer Züchtereien in den Monaten August bis Oktober heftige Reizzustände der Augen, Bindehautkatarrhe mit starkem Jucken zuziehen. Auf Veranlassung von Snellen stellte Verfasser Untersuchungen an, welche ergaben, dafs in dem Staub der Hyazinthen-Zwiebeln zahlreiche lebende Milben und Larven und massenhafte Krystallnadeln von Calciumoxalat vorkommen. Es konnte jedoch nicht entschieden werden, welche von diesen Dingen die Reizzustände verursachen. (Natw. Woch.)

Mit Kanonen auf Spatzen schiefsen. Diese Redensart ist zur buchstäblichen Wahrheit geworden. Gelegentlich der letzten Prefsburger Obst- und Gemüse-Ausstellung waren dort auch zwei sogenannte Wetterkanonen aufgestellt, Erzeugnisse zweier Firmen, deren Vertreter eifrig bemüht waren, die Besucher der Ausstellung von der Vorzüglichkeit ihrer Fabrikate zu überzeugen. Anfänglich erblickten die Veranstalter der Ausstellung in dem Schiefsen der Wetterkanonen

eine Attraktion für die Ausstellung. Als aber die himmelwärts gerichteten Schlünde der beiden Wetterkanonen selbst bei Nacht nicht schweigen wollten und jeder Schufs den Konkurrenten veranlafste, ebenfalls zu zeigen, was sein Instrument im stande sei, wurde diese Kanonade dem Publikum bald lästig, um so mehr, als die Frage, ob durch diese Schüsse Hagelwolken zerteilt werden können oder nicht, ja doch ungelöst blieb, weil sich eben keine Hagelwolken zeigten; dagegen hat das durch mehrere Tage fortgesetzte Schiefsen der Wetterkanonen, wie dem „N. W. Tgbl." berichtet wird, in anderer Hinsicht eine überraschende Wirkung gehabt. Es sind nämlich seither alle Spatzen aus den umliegenden Weingärten verschwunden und zur grofsen Freude der Weingartenbesitzer der Umgebung von Prefsburg bis heute nicht wiedergekehrt. Diese Thatsache wird von mehreren Seiten bestätigt und ist geeignet den Wetterkanonen ein neues Feld der nützlichen Thätigkeit als „Spatzenschrecker" zu eröffnen, auf dem sie vielleicht mit mehr praktischem Erfolg werden wirken können als bisher.

Meinungsaustausch.

Der Kartensammelsport in seiner Bedeutung für den Landschaftsgärtner. Das Sammeln hat einen eigenen Reiz und ist deshalb vielfach zur Manie geworden, deren einzige gute Wirkung vielleicht die ist, dafs das Geld unter die Leute kommt. Davon macht auch der Kartensammelsport keine Ausnahme, ja er wird unter Umständen sogar lästig, dem sorglos Reisenden nämlich, denn Freunde und Bekannte erwarten, dafs er — an einem schönen Punkte angelangt — nichts Eiligeres und Wichtigeres zu thun findet, als Karten zu senden an sie alle und ja niemanden zu vergessen.

Gerade aber, weil der Kartensport eine so allgemeine Verbreitung gefunden hat, dafs es kaum eine Ansicht von einiger Wichtigkeit irgendwo giebt, die man nicht auch auf Karten hätte und in guter Ausführung dazu, kann das Sammelwesen, richtig gehandhabt, einen recht praktischen Zweck für den Landschaftsgärtner erfüllen.

Wer höbe sich wohl nicht einen guten Holzschnitt, der ihm zufällig in einer illustrierten Zeitung in die Hände gerät, auf, wenn er einen berühmten Garten vergangener oder unserer Tage darstellt, wenn er die gärtnerische Umgestaltung eines städtischen Platzes oder eine neue Promenade zeigt; wer kaufte nicht gern Photographien oder Lichtdrucke der hervorragendsten Stätten gärtnerischer Kunst und Kultur, wer nicht das Album einer Stadt, wenn ihre Anlagen einigermafsen darin berücksichtigt sind?! — Wer das alles thut, der braucht deshalb vom Sammeleifer durchaus noch nicht angesteckt zu sein, er bekundet vielmehr einzig reinstes Interesse am Fach. Schade nur, dafs sein so zusammengetragenes Material recht unhandlich ist und dadurch an Wert einbüfst, denn Format und Aufmachung dürften recht verschieden ausfallen, so dafs Ordnung kaum hineinzubringen ist.

Das alles ändert die Ansichtskarte. Sie kennt nur ein Format, ist fest — ohne des Pappkartons der käuflichen Photographie zu bedürfen — und läfst sich infolge der Einrichtung der Sammelbücher, die in solider, einfacher Ausstattung erhältlich sind, leicht ein- und umordnen. Dabei birgt infolge der geringen Stärke der Blätter solch Sammelbuch 3—4 mal mehr Inhalt als ein Photographie-Album. Ein nicht zu unterschätzender weiterer Vorteil ist die Billigkeit der Karte bei oft tadelloser Ausführung.

Solch eine Sammlung würde durchaus nicht klein ausfallen, wollte man sie auf Ansichten aus öffentlichen Gärten des In- und Auslandes mit ihren Perspektiven, Bauten, Wintergärten beschränken, gar manchen wird aber die musterhafte Ausführung einer Dekoration, die Schmückung eines Platzes, die Umpflanzung eines Gebäudes, eines Denkmals, ja unter Umständen dieses selbst, würden Urnen, Vasen, Grotten, ornamentale Brunnen und Katarakte schon um ihrer selbst willen erwünscht sein; auch für liebliche Naturszenerien — unberührte sowohl wie durch die Thätigkeit der Verschönerungsvereine zweckmäfsig gehobene — hegt berechtigterweise dieser und jener gröfseres Interesse, und die Stätten seiner früheren Wirksamkeit sieht wohl jeder im Bilde gern wieder. Und all das vermag kein Buch und keine Fachschrift in dem Umfange und so dem Einzelnen nach Wunsch zu liefern, wiewohl Grenzen ja auch hier anerkannt werden müssen.

Wie sollen nun Karten für die Sammlung beschaffen sein? — Die Bilder seien vor allem nach guten Aufnahmen gefertigt und scharf im Druck, eine möglichst grofse Fläche deckend, — auf „Grufs aus . . ." und „Andenken an . . ." kann gern verzichtet werden —; ferner seien grundsätzlich farbige ausgeschlossen, denn darin sieht man ganz unglaubliche Sachen, und selbst die sogen. Künstlerkarten sind nicht immer einwandfrei, ebenso solche mit mehreren Ansichten, da durch die Verkleinerung die Deutlichkeit leidet. Mondschein-Karten können höchstens für die Darstellung von Wasserkünsten in Betracht kommen. Bei Ansichten von Gebäuden, die im Garten liegen, von anlagengeschmückten Plätzen suche man solche Aufnahmen aus, die möglichst und vorteilhaft das fachlich Interessierende zeigen. Manchmal wird man freilich gerade in dieser Beziehung seine Ansprüche herabsetzen müssen, da noch häufig den Kunstanstalten lediglich die Gebäude als wichtig erscheinen. Dafs endlich benutzte Karten nicht zu verwenden sind, sei noch hervorgehoben, denn seien sie noch so sauber, das Interesse wird abgelenkt. Ich verschmähe selbst solche mit handschriftlichen Hinweisen und Erläuterungen, so nützlich diese sonst sein mögen.

In gröfseren Kunsthandlungen oder den in neuerer Zeit hier und da auftauchenden Spezialgeschäften für Ansichtskarten wird man aufser den Bildern aus nächster Umgebung auch fremde und selbst ausländische Ansichten zur Auswahl vorfinden, das Beziehen von auswärts ist dagegen nicht anzuraten, da man ja nicht zum voraus weifs, inwiefern die betr. Karte gärtnerischen Gesichtspunkten Rechnung trägt. Deshalb bleibt als einziger Ausweg der Tausch mit gleichfalls Sammelnden, der, wenn er sich recht ausdehnte, allen Beteiligten zum Vorteil gereichen würde. Das einmal angenommene Grundformat der Postkarte könnte selbst noch weitere Dienste leisten, wenn man gute Drucke von derselben oder geringerer Gröfse auf normal geschnittenen Kartenkarton zöge und durch Einreihung in die Sammlung unverlierbar machte. Auch Photographien, soweit sie das Format nicht überschreiten, sind in solcher Aufmachung mit Vorteil verwendbar, würden sie doch eine angenehme Ergänzung des Kartenmaterials sein, das ja immerhin nur Sachen darstellen kann, die auch für den Laien Interesse haben. Es brauchten gar keine besonderen Aufnahmen für diesen Zweck gemacht werden, denn ich weifs bestimmt, dafs gar viele Platten von Kulturpflanzen, Gewächshäusern, interessanten Arbeiten etc. wertlos umherliegen, weil der das Objekt Aufnehmende nur zwei oder drei gute Abzüge braucht, gern aber weitere Abzüge zu machen bereit wäre, wenn er die Möglichkeit hätte, sie gegen andere ihm wichtige Bilder einzutauschen. Und solch ein Verkehr mufs angebahnt werden.

Einer in gedachter Weise betriebenen Kartensammlung messe ich grofse Bedeutung bei, ermöglichte sie doch, vorausgesetzt, dafs die Beteiligung eine allseitig rege wäre, dem Einzelnen bei einer Sammlung von 50 Stück schon die bedeutendsten Gärten von ganz Europa in seinem Buche zu vereinen und dadurch an der Erweiterung seiner Kenntnisse zu arbeiten. Und wenn sich Gartenbau- und Gehilfen-Vereine gröfsere Sammelbücher zulegten, welche Fülle von Anregung und Belehrung könnte daraus erspriefsen. In gedachter Richtung einen Versuch zu unternehmen, habe ich mich entschlossen, und bitte ich Herren, die sich für gärtnerisch wichtige Postkarten und ihnen in Gröfse entsprechende Photographien interessieren, mit mir sich in Verbindung zu setzen (Adresse: Krone, Hannover, Angerstrafse 3).

Dafs freilich der angestrebte Verkehr sich einmal zu einer festen fachlichen Tausch-Vereinigung gestalten könnte, die schliefslich neben ihrem kleinen Kartenformat noch ein oder zwei gröfsere für Photographien, Holzschnitte und Kupferstiche einführte, das drängt sich mir beim Durchdenken der Idee wohl auf — aber soll ich daran glauben?!

Krone.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 114. Wie ist die rationelle Kultur des *Anthurium scherzerianum*? Wann ist die beste Ruhezeit? —

Zur Kultur aller Anthurien empfehle ich kleine, mehr breite als hohe Gefäfse, wie man sie ähnlich für Erdorchideen verwendet. Dann ist Hauptbedingung möglichst viel Licht, bei einer feucht-warmen Temperatur von 20—25 Grad C., mit Ausnahme der Ruheperiode, die in die Zeit von Oktober bis Januar fällt, in welcher 15—20 Grad C. genügen. *Anthurium scherzerianum* gedeiht sehr gut auf Hängebrettern,

auf welchen sich nicht allzu grofse Pflanzen bequem unterbringen lassen. Hier verlangen sie, namentlich während der Wachstumszeit, äufserst reiche Bewässerung, die man in der Ruheperiode einschränkt, nie aber ganz unterläfst. Beim Verpflanzen, das zu Beginn der Vegetation vorgenommen wird, gebe man nur wenig gröfsere Gefäfse. Die zu verwendende Erdmischung soll durchlässig sein, ich rate zu 2 Teilen faseriger Torferde, 2 Teilen fetter Rasenerde, mit entsprechendem scharfen Sand und zerkleinerten Ziegelstücken vermischt. Ziegelstücke sind namentlich für *A. scherzerianum* sehr vorteilhaft, auch ist für guten Abzug zu sorgen. Die eventuelle Teilung starker Pflanzen erfolge, wenn sich der Trieb regt. Kultiviert man Anthurien zur Gewinnung von Schnittblumen, so ist es am vorteilhaftesten, möglichst starke Exemplare heranzuziehen, die sich im Verhältnis zu kleineren durch reichlicheres Blühen auszeichnen. G. Lindner, Handelsgärtner, Chemnitz-Auendorf.

— Heutzutage fällt es wohl niemand mehr ein, *Anthurium scherzerianum* durch Strunkteilung zu vermehren und sich so seine am dankbarsten blühenden Pflanzen zu ruinieren. Wer seine Anthurien nicht selbst aussät, kauft sich kleine Pflanzen, die sehr billig sind, und wählt am besten wohl mehrere Abarten, wie *grandiflorum* und das sehr reichblütige *rothschildianum*, oder auch das *Anth. warocqueanum*. In feuchtwarmen, niederen Doppelhäusern bei genügendem Schatten wachsen sie rasch und gut. Meiner Ansicht nach genügt für junge sowohl, wie alte Anthurien als Pflanzmaterial *Sphagnum* vollständig, das besonders bei älteren, in entsprechenden Gefäfsen stehenden Exemplaren höchstens alle 2—3 Jahre erneuert zu werden braucht, hingegen ist das öftere Belegen der Oberfläche mit lebenden *Sphagnum*-Köpfen sehr zu empfehlen. Während des Wachstums wird mit Taubendung oder menschlichen Exkrementen gedüngt, und zwar nicht zu stark, aber oft. Sind die neuen Blätter ausgewachsen und hart geworden, so läfst man mit Düngen nach und giefst nur mäfsig; von einer Trockenperiode ist bei Anthurien keine Rede. So behandelte Pflanzen blühen gewöhnlich Oktober-November und März-April sehr reich. Ältere Pflanzen liefern die langstieligsten, gröfsten und selbstverständlich auch die meisten Blumen.

R. Voigt, Gera.

Beantwortung der Frage No. 115. Hat sich zur Bewässerung von Kulturen, in denen Wasserleitung fehlt, die Verwendung der Hydronette in Verbindung mit einem sogenannten Patent-Zubringer, um damit das Wasser aus gröfserer Entfernung — von einem Brunnen aus — herbeizusaugen, bewährt oder giebt es zweckmäfsigere und dabei nicht kostspieligere Einrichtungen? Erfüllt vor allem der Zubringer seinen Zweck und ist er dauerhaft konstruiert? —

Die Hydronette ist für den gedachten Fall durchaus nicht zu gebrauchen, dies läfst ihre Konstruktion gar nicht zu. So oft ich Hydronetten im Dienste der Gewächshauskultur oder zum Besprengen plastischer Teppichbeete benutzte, habe ich stets gefunden, dafs erstens das andauernde Spritzen sehr ermüdet und ferner der Zubringer stets allzu früh vernichtet war. Durch das andauernde Spritzen ermüdet der Spritzende derart, dafs kaum an die Bewässerung gröfserer Flächen gedacht werden kann. Fassen wir den Preis der Hydronette anderen zur Wasserförderung geeigneten Spritzen gegenüber ins Auge, so sehen wir, dafs bei verhältnismäfsig geringen Anschaffungskosten und bequemerer Ausnutzung der menschlichen Kraft weit mehr geleistet werden kann; dazu kommt noch die Dauerhaftigkeit anderer Spritzen. Zum Beispiel die Flügelpumpen von 20—40 M. leisten weit mehr als eine Hydronette im Preise von 24—30 M., bedürfen auch nicht so oft der Reparatur und sind leichter in Thätigkeit zu setzen. Bei gröfserem Geldaufwande wäre die fahrbare Rundkolbenflügelpumpe zu empfehlen, die bei einem Kolbendurchmesser von 60 mm, einer Schlauchweite von 28—30 mm pro Doppelhub 0,50 l Wasser liefert und 110—120 M. kostet; für kleinere Verhältnisse ein guter Wasserförderer. Ebenso liefse sich noch eine grofse Zahl zweckmäfsiger Spritzen anführen, die die Hydronette übertreffen. Carl Pfeiffer, Gartenbaulehrer, Köstritz.

Neue Frage No. 120. Auf einem ca. 8 bis 10 Morgen grofsen Gelände soll im Herbst eine Beerenobstanlage angelegt werden. Das Terrain ist an einem von West nach Ost allmählich abfallenden Abhange eines Hügels gelegen und besteht aus lehmigsandigem Boden, auf welchem jetzt Roggen und Kartoffeln sich befinden. Gegen Norden und Westen ist das Gelände von Wald umgeben. Ich beabsichtige Himbeeren, Johannis- und Stachelbeeren anzulegen, von welch letzteren $^2/_3$ des Ertrages zur Weinkelterei benutzt werden sollen. Welche in der Praxis als gut erprobte Sorten pflanze ich an, in welcher Entfernung setze ich die einzelnen Stöcke, und empfiehlt es sich in den Zwischenräumen etwa Erdbeeren oder Gemüse anzulegen, um den Boden recht auszunützen, und welchen Ertrag wirft die Anlage pro Morgen etwa ab? Kann ich Stalldünger verwenden, oder ist die künstliche Düngung vorzuziehen?

Neue Frage No. 128. Auf welche Weise erzieht man am praktischsten Fuchsienhochstämme von 1,30—1,50 m Höhe und welche Fuchsiensorten eignen sich am besten dazu?

Neue Frage No. 129. Hat jemand Erfahrungen mit den neu in den Handel gegebenen Imprägniermittel „Antimerulin“ von Schallehn in Magdeburg gesammelt, und wie sind dieselben ausgefallen?

Neue Frage No. 130. Welches ist für einen Liebhaber die bequemste und billigste Heizeinrichtung für ein kleines Kalthaus von 10 qm Grundfläche und ca. 30 cbm Rauminhalt? Die Wandflächen sind bis auf die Nordwand sämtlich aus Glas in Eisenkonstruktion.

Neue Frage No. 131. Wie kultiviert man hohe und buschige Syringen am rationellsten im freien Lande?

Neue Frage No. 132. Auf welche Weise können reife Tomaten ganz konserviert werden?

Neue Frage No. 133. Woher rührt es, wenn grofsblumige *Chrysanthemum* nach kurzer Zeit die äufseren Blütenblätter hängen lassen, während die Wurzeln und Laubblätter durchaus gesund sind?

Neue Frage No. 134. An welche gröfsere Privat- oder Handelsgärtnereien in oder nahe Paris könnte ich mich wohl wenden, um im Frühjahr bei angemessenem Gehalt Stellung zu finden?

Neue Frage No. 135. Welches ist die praktischste Art und Weise, sich gutes kaltflüssiges Baumwachs zu bereiten?

Neue Frage No. 136. Könnte ich Auskunft erhalten, in welchem Lande Amerikas die Gärtnerei in höchster Blüte steht, bez. wo sie dort am lohnendsten ist? Giebt es eine amerikanische Gärtnerzeitung in deutscher Sprache, und wenn ja, von wo kann ich sie beziehen? Könnte mir ferner ein mit den amerikanischen Verhältnissen Vertrauter einige gute Gärtnereien nennen?

Neue Frage No. 137. Ich habe hier (im Grofsherzogtum Luxemburg) mit einem Übelstande bei der Gemüsekultur zu kämpfen, über dessen Ursachen ich noch im Unklaren bin. Könnte ich vielleicht Auskunft erhalten, was ich thun müfste, um festere Bildung z. B. bei Salat, Kohl, Blumenkohl, Sellerie und auch Gurken zu erreichen, welche Gemüse ich trotz aller Sorgfalt stets nur in mittelmäfsiger Ware erziele. Ich bemerke dazu, dafs das Wasser hier sehr hart (kalkreich) ist und der Boden äufserst arm an Phosphorsäure.

Neue Frage No. 138. Von einem Acetylen-Gasapparat wird das verbrauchte Karbid in eine Düngergrube (menschliche Exkremente) geleitet. Dasselbe ist in Wasser gelöst und bildet eine dicke weifse Masse, die nach längerem Liegen an der Luft klumpig wird, doch weich bleibt. Kann nun Dünger aus dieser Grube mit dem Karbidzusatz ohne Nachteile für Feld-, Obst- oder Gemüsebau verwendet werden?

Neue Frage No. 139. Wie und wann vermehrt man am besten *Ficus Carica*, und wie ist deren Kultur?

Neue Frage No. 140. Giebt es eine Form des grofsblättrigen Epheus, welche auch in rauheren, exponierten Lagen ohne Schutzdecke als völlig winterhart gelten kann und die auch sonnigen Standort verträgt?

(Wir bitten unsere Leser um freundliche Beantwortung dieser Fragen und weisen gleichzeitig nochmals auf die Fragen No. 116 und 118 hin, die Seite 299 bez. 324 im IV. Jahrg. veröffentlicht wurden, aber bisher noch nicht beantwortet sind. Frage No. 120 ist heute nochmals bekannt gegeben.)

Verkehrswesen.

Einführung von Kühlwagen für den Versand von Obst und frischem Gemüse mit der Eisenbahn.

Der aus Interessentenkreisen erfolgten Anregung auf Einrichtung besonderer Wagen zur Beförderung von Obst und frischem Gemüse ist die Eisenbahnverwaltung gefolgt und hat zunächst Erhebungen über die Bedürfnisfrage angestellt. Wie wir vernehmen, hat die Handelskammer

in Frankfurt a. M. die Einstellung solcher Wagen für die Versandlinien nach Hamburg und Bremen empfohlen, da von hier aus eine grofse Ausfuhr von Frühobst, insbesondere Beeren, nach England stattfindet. Die Einrichtung dürfte um so mehr zu begrüfsen sein, als dieselbe die Verfrachtung von reifem Obst nach England gestatten würde, was bisher bei dem Mangel von Kühlvorrichtungen in den Eisenbahn-Fahrzeugen nicht möglich war. Das deutsche Frühobst könnte mit den aus Australien in grofsen Mengen in England eingeführten Früchten in Wettbewerb treten, deren Beförderung durch Obstschiffe mit Kühlvorrichtungen zur Zeit erfolgt. Aber auch den deutschen Konservenfabriken würde die Einrichtung zu Gute kommen, weil dieselben das Obst aus entfernter gelegenen Teilen des Landes beziehen könnten, was wiederum den Produzenten Vorteile bringen würde, welche für ihre Ware leichteren Absatz als bisher fänden. Neben der Einstellung von Wagen mit Kühlvorrichtung müfste indess, um die erbofften Erfolge sicher zu stellen, auf eine möglichst rasche Durchführung der Transporte hingewirkt werden.

Tagesgeschichte.

Bautzen. Am 27. und 28. November feierte die Landwirtschaftliche Lehranstalt hierselbst und die mit ihr verbundene Obst- und Gartenbauschule ihr 25jähriges Jubiläum. Zahlreiche Ehrengäste und ehemalige Schüler waren erschienen. Dem Festkommers am Abend des 27. November folgte am Morgen des 28. November die Schmückung der Gräber verstorbener Lehrer, und um 11 Uhr fand der Festaktus in dem schön geschmückten Schulsaale statt. Herr Stadtgutsbesitzer Jockusch-Bautzen überreichte eine ungefähr 1500 M. betragende Schülerstipendienstiftung, die zu Ehren des dermaligen Leiters der Anstalt, des Herrn Prof. Brugger, der mit der Anstalt sein Jubiläum als ihr Direktor feierte, den Namen „Brugger-Stiftung“ erhalten hat. Die Herren Oberlehrer Manssopf und Neumann, die auch demnächst auf eine 25jährige Wirksamkeit an der Anstalt zurückblicken können, wurden von dem Verbande ehemaliger Gartenbauschüler zu Bautzen zu Ehrenmitgliedern und Herr Prof. Brugger zum Ehrenvorsitzenden ernannt. Ein Festessen im Schützenhause, eine Festsitzung des Landwirtschaftlichen Vereins Bautzen II und ein Ball in den Kronensälen beendeten die schöne Feier, zu der ehemalige Schüler eine Festschrift herausgegeben haben.

Berlin. Die Landschaftsgärtner Berlins und der Vororte sind seit einiger Zeit in eine Lohnbewegung eingetreten. Veranlassung dazu haben die noch immer sehr ungeregelten Arbeitszeiten und die niedrigen Löhne gegeben, die, wie es in dem an die Unternehmer versandten Zirkular heifst, in gar keinem Verhältnis stehen zu den heutigen Lebensmittelpreisen. Den gegenwärtigen Jahresdurchschnittsverdienst eines Berliner (und der Vororte) Landschaftsgärtners giebt das Zirkular, welches von der Märkischen Gauvereinigung des Allgemeinen deutschen Gärtnervereins und der Freien Vereinigung der Landschaftsgärtner Berlins und Umgegend (beides Arbeitnehmer-Organisationen) unterzeichnet ist, auf 840 M. an. Es ist hierbei das Jahr zu 300 Arbeitstagen à 3,50 M., mit einem Ausfall von 60 Arbeitstagen gerechnet, die wohl angenommen werden können, da der landschaftsgärtnerische Beruf mehr oder weniger den Gärtnergehilfen nur Saisonbeschäftigung bietet. In einer Montag, den 3. Dezember im „Königshof“ in Berlin tagenden, von etwa 400 Gärtnern (Prinzipalen und Gehilfen) besuchten öffentlichen Versammlung wurden die Verhältnisse durchsprochen und die von der vorbereitenden Kommission vorgelegten Forderungen einstimmig gutgeheifsen. Es wird gefordert: 10stündige tägliche Maximalarbeitszeit, pro Stunde 45 Pfennig Minimallohn, Bezahlung der Überstunden und notwendigen Sonntagsarbeiten mit 50 Pf. pro Stunde, Mitanrechnung der Zeit, die auf den Weg von dem Unternehmer zur Arbeitsstelle zu verwenden ist und Vergütung des Fahrgelds für Entfernungen, bei denen man sich eines Verkehrsmittels bedienen mufs. Von allen Seiten wurde ausdrücklich betont, dafs man die Durchdrückung der Forderungen ohne Arbeitsniederlegung erreichen wolle und werde. Eine einzusetzende Tarifkommission (bestehend zu gleichen Teilen aus Arbeitgebern und Arbeitnehmern) soll die näheren Unterhandlungen pflegen. Für die Arbeitgeber sprach der Chef der Firma Körner & Brodersen, Steglitz, der die Art des Vorgehens belobt und von den Unterhandlungen der gemeinsamen Kommission sich für beide Teile befriedigende Resultate verspricht. — Noch ist zu bemerken, dafs die Gehilfen der Kunst- und Handelsgärtnerbranche gleichfalls in eine Bewegung einzutreten beabsichtigen, und richten sich deren Forderungen vorzugsweise auf Einführung der täglichen elfstündigen Maximalarbeitszeit, Wochenlohn an Stelle der vielfach noch üblichen Monatslöhnung und Festsetzung von Minimalwochenlöhnen.

Coblenz. Herr Geheimrat Wegeler hat am Geburtstage der Grofsherzogin von Baden dem Bürgermeister Ortmann ein Geschenk von 30000 M. für die Stadt überwiesen. Der Betrag soll verwendet werden, um im Anschlufs an die Kaiserin Augusta-Anlagen die Gartenanlagen der städtischen Festhalle prächtig auszugestalten und auf diese Weise eine würdige Verbindung zwischen den Kaiserin Augusta-Anlagen und dem Kaiser Wilhelm-Ring herzustellen.

Hannover. Die bahnfiskalischen Anlagen mit ihrem schönen Baumbestand, die sich längs der Herschelstrafse hinziehen, fallen leider einer Verbreiterung des Bahnkörpers zwecks Raumgewinnung für den Rangierdienst zum Opfer. — Der grofse städtische Maschpark ist zum gröfsten Teile fertiggestellt und dem Publikum zur Benutzung übergeben. — Der alte Andreas-Kirchhof ist an die Stadtgarten-Direktion übergegangen und wird, sobald die Verhandlungen mit den Grabstättenbesitzern abgeschlossen sind, in ähnlicher Weise wie vordem der Nikolai-Kirchhof landschaftlich umgestaltet werden. Krone.

Schönbrunn bei Wien. In allerjüngster Zeit hat die hervorragende Pflanzensammlung, speziell die aufserordentlich grofse Orchideensammlung im k. k. Hofgarten zu Schönbrunn eine bedeutende Bereicherung erfahren. Die weithin berühmte Orchideensammlung des Freiherrn von Hruby in Petschkau in Böhmen ist von der Schönbrunner Gartendirektion angekauft worden, nachdem sich Grofshändler für Orchideen aus England und anderen Ländern vergeblich um den Ankauf bemüht. Freiherr von Hruby hat ein grofses Vermögen seiner Orchideen-Liebhaberei geopfert und sah sich, weil er keinen entsprechenden Ersatz für den bisherigen Kultivateur erlangen konnte, zum Verkauf seiner Sammlung gezwungen, die 984 Arten und Spielarten in über 2000 Exemplaren enthielt, darunter solche im Werte von 1500 fl. (= 3000 Kronen) ö. W. — Wir hatten kürzlich Gelegenheit, eingehend die Schönbrunner Kulturen zu besichtigen. Vor Jahren hat man schüchterne Versuche mit der bekanntlich ja sehr schwierigen Zucht von Kreuzungen begonnen, die aber heute — dank der speziellen Fürsorge, die diesen Züchtungen und Kulturen die Herren k. k. Hofgartendirektor Umlauft und k. k. Hofgarteninspektor Vogel angedeihen lassen — derart an Ausdehnung gewonnen haben, dafs man wohl mit Recht sagen kann, das durch Kreuzungen gewonnene Material in Schönbrunn steht in Bezug auf Umfang fast einzig auf dem Kontinent da. Wir sahen da in mehreren grofsen Häusern, die nur allein mit Orchideen besetzt sind, alle dem Licht nahestehenden Stellagen Topf an Topf mit Orchideensämlingen bestellt; zu vielen, vielen Tausenden sind hier Orchideen vorhanden, von den kleinsten, dem Auge nur mittels der Lupe sichtbaren, bis zu etwas gröfseren und so grofsen Pflanzen, welche ihrer Stärke wegen schon im künftigen Jahre die ersten Blüten und Zuchterfolge zeigen dürften. Auch die übrigen Pflanzensammlungen bieten manch' Wertvolles, und besondere Pflege wird noch den Kappflanzen und Neuholländern zu teil, deren Sammlung geradezu eine immense ist; so zahlreiche Vertreter sahen wir noch in keiner Kulturstätte beisammen. Im übrigen bieten für den Landschaftsgärtner die heute noch im strengsten französischen Stil gehaltenen Park- und Parterreanlagen ein weites Studienfeld. Es sollte darum kein Gärtner, der Wien besucht, versäumen, die umfangreichen Anlagen des Hofgartens in Schönbrunn zu besichtigen; freundliche, zuvorkommende Führung wird ihm stets in bereitwilligster Weise gewährt werden. H. B.

Wien. Der Wiener Zentralfriedhof wird am Allerheiligen und Allerseelen von Tausenden und Abertausenden besucht, die die Gräber der dahingeschiedenen Lieben und Freunde schmücken oder die jährlich wiederholten prachtvollen Dekorationen der Gräber hervorragender Personen oder Geldfürsten besichtigen wollen. Wir wanderten am Allerseelen-Tage hinaus, um die Ausschmückung als Fachmann zu betrachten. Im folgenden seien unsere Eindrücke kurz wiedergegeben. Zuvor wollen wir jedoch einen kurzen Blick auf die Entwicklung des Zentralfriedhofes werfen. Derselbe wurde am 1. November 1874 seiner Benutzung übergeben; sein derzeitiger Flächeninhalt beträgt 198,4 Hektar, wovon bisher ca. 160 Hektar benutzt sind. In jedem Jahre werden ca. 22000 Leichen der Erde überliefert, und die dort ruhende Armee

beträgt jetzt ca. 585000 Stück. Der weitaus gröfste Teil des Friedhofes ist für die Massen- und Einzelgräber bestimmt. In regelmäfsigem Stil angelegt, durchziehen den Friedhof meist gerade, immer aber genügend breite, gut angelegte Wege, die von prächtigen Alleebäumen beschattet werden. Den ältesten Friedhofteil schmücken bereits hohe Laub- und Nadelhölzer, darunter recht edle Vertreter; ganze Haine von Cypressen etc. geben dem Ganzen ein mehr geschlossenes Bild. Zwischen endlosen Gräberreihen dahinwandernd, kommen wir auf den noch freien Mittelplatz des Friedhofes, auf welchem demnächst eine grofse Kirche erbaut werden soll. Diesen Platz begrenzen die prunkvollen Ehrengräber jener Männer, denen die Stadt Wien in pietätvoller Erinnerung ein Plätzchen zur ewigen Ruhe gewidmet, — wir befinden uns an den Ruhestätten „historisch berühmter" Personen. Eigenartig schön und einfach ist diese Aufstellung. In reihenweiser Anordnung, entlang der Wege, ziehen sich die Gräber hin, zu den Seiten und hinter denselben voneinander getrennt durch eine ununterbrochene fortlaufende Lebensbaumhecke, welche mauerartig in Schnitt gehalten ist. Der Raum ist grofs, und noch manches Plätzchen harrt hier seiner Bestimmung. Das ist die Stätte, wo die Musikheroen Beethoven, Schubert, Millöcker, von Suppé, Streicher, Johann Strauss, Brahms etc. ruhen, die sich um Mozarts Grab gruppieren. Einfache Steine mit ebenso einfachen Inschriften deuten diese Plätze an. Vor Mozarts Grab liegt ein Rasenstück, auf welchem sich eine prachtvolle „Blumen-Lyra" ausbreitete, die in ihrer Einfachheit und Schönheit noch mehr zur Geltung gekommen wäre, wenn das Rasenstück, statt eben zu liegen, eine sanfte Böschung gebildet hätte. Von schöngeschwungenen Konturen begrenzt, war diese Lyra mit kleinblumigen weifsen Chrysanthemen- und dunkelvioletten *Aster Novae-Belgiae*-Blüten ausgesteckt; die Saiten der Lyra wurden von schmalen, kleinen *Buxus*-Streifen gebildet. Hinter den Gräbern der Musiker schliefsen sich die berühmter Geistesfürsten, wie Anzengruber u. s. w. an. Gegenüber den Ruhestätten der Musiker befinden sich die der um die Stadt Wien hochverdienten Personen, der Bürgermeister etc. Hier ruht auch in der Nähe der berühmte Makart, dessen Grab aber auffallend einfachen Schmuck zeigte. Alljährlich zeichnet sich auch das seitwärts liegende Massengrab der Opfer des Ringtheaterbrandes durch reichen Blumenschmuck aus. Die Arkadengrüfte, in der Nähe der Verwaltungsgebäude gelegen, sind neben ihres hervorragenden bildhauerischen Schmuckes auch der Blumen- und Pflanzendekorationen wegen wert, eingehender besichtigt zu werden. Das milde Wetter gestattete dem Gärtner, nicht allein hier, sondern auch an den oft grofsartig erbauten Mausoleen der übrigen Friedhofsteile weitgehendsten Gebrauch von seinen Pflanzenschätzen zu machen. Ganze Palmenhaine umgaben die herrlichen Bauten, die unter dem Pflanzenschmuck oftmals fast verschwanden. Eigentümlich wirken auf den Fremden die sogenannten „Ehrenwächter" dieser Gräber, die in Gala aufgestellten Bediensteten der verschiedenen Leichenbestattungsgesellschaften mit ihren oft überladenen silberstrotzenden Livreen. Auf den freien Rasenflächen vor den Verwaltungsgebäuden sahen wir ebenfalls überreichen Blumenschmuck; entlang der Randbepflanzungen am Haupteingang zogen sich vor den Gehölzpartien ganze Rabatten von Chrysanthemen hin; die Mittelrasenstücke zierten grofse, hohe Beete mit Chrysanthemen, während die kleineren Gruppen und Figurenstücke mit grofsblumigen Stiefmütterchen und grofsblumigen Chrysanthemen geschmückt waren. Auf den ersten Blick sah man, dafs der gärtnerische Schöpfer dieser Arrangements eine Massenwirkung mit weifsen, gelben, braunen und roten Chrysanthemen erzielen wollte, und diese Idee war ihm hier vorzüglich gelungen. Unstreitig machten die viele Tausende zählenden Pflanzen einen gewaltigen Eindruck, und wenn man bedenkt, welche Riesenflächen hier mit den *Chrysanthemum* geschmückt waren, so mufs man unparteiisch dem Arrangeur das höchste Lob spenden. Warf man einen Blick auf die Reihengräber, so war fast jedes grofse Quartier ein Blumenfeld, aus welchem nur die Denksteine hervorblickten. Selbst viele Einzelgräber waren hier reizend geschmückt. — Auf unsere Anfrage erhielten wir über den Wiener Zentralfriedhof von der Verwaltung recht interessante Schilderungen. Die jährlichen Ausgaben für gärtnerische Arbeiten (Beamtengehalt, Löhne etc.) betragen zusammen 259000 Kronen. Die städtischen Regiegärtnereien, unter Leitung von Friedhofs-Obergärtner Maximilian Kollar stehend, kultivieren für die Parterres, Dekorationen, Grüfte- und Gräberausschmückungen jährlich 1500000 Pflanzen, an Pelargonien und Chrysanthemen allein je 250000 Stück. Die Bepflanzungen zerfallen in Frühjahrs-, Sommer- und Herbstbepflanzung. Zu diesem Zwecke müssen alle Gewächse herangezogen werden, welche eine moderne Gartenanlage zu ihrer steten Ausschmückung fordert. Da aber der stetig zunehmende Bedarf der Anzuchtsräumlichkeiten wegen nicht gedeckt werden kann, so mufs noch ein Bruchteil durch Ankauf beschafft werden. Der derzeitige Chef und Amtsleiter ist Ingenieur A. Frank. — Die Gesamtanlage entstammt dem preisgekrönten Entwurf der Architekten Mylius & Bluntschli in Frankfurt a. M., die Gartenanlage für die „historisch-berühmten Personen" dem Gartenarchitekt Lothar Abel in Wien. H. B.

Bücherschau.

Schumann, Prof. Dr. Karl, Blühende Kakteen (Iconographia Cactacearum). Im Auftrage der Deutschen Kakteen-Gesellschaft herausgegeben. Verlag von J. Neumann, Neudamm. Preis pro Lieferung 4 Mk. Lfg. 1.

Die „Blühenden Kakteen" werden in Lieferungen erscheinen, von welchen jährlich 3 geplant sind. Das Werk ist gewissermafsen ein Gegenstück zu dem im Verlage der „Gartenwelt" erscheinenden Werke „Die schönsten Stauden"; wie bei diesem wird jede Lieferung eine Farbentafel mit je einem Textblatt enthalten. Der Preis von 4 Mk. pro Lieferung ist hoch, doch ist zu berücksichtigen, dafs einem Kakteenspezialwerk nur ein beschränktes Absatzgebiet offen steht.

Die „Blühenden Kakteen" werden eine sehr willkommene Ergänzung der vom gleichen Verfasser bearbeiteten „Gesamtbeschreibung der Kakteen" bilden. Die Tafeln der uns vorliegenden ersten Lieferung sind ganz vorzüglich ausgeführt, der beigegebene Text ist ausreichend und leichtverständlich. Wir wünschen diesem schönen Werke eine gute Aufnahme in den Kreisen der Kakteenfreunde, die auf diese hervorragende Publikation stolz sein dürfen. M. H.

Ledien, F., Das Gewächshaus des Privatmannes (Band 33 der Gartenbau-Bibliothek). Berlin. Verlag von Karl Siegismund.

Auch das vorliegende Büchlein ist eins derjenigen, die in den Interessentenkreisen, für welche sie bestimmt sind, freundliche Aufnahme zu erwarten haben. Bei dem geringen Umfange von nicht ganz $3^1/_2$ Druckbogen konnte Verfasser selbstverständlich keine Arbeit liefern, die dem Privatmann den Rat und die Hilfe des Technikers ersetzt, er wollte nur gewisse Forderungen des Liebhabers zur Geltung bringen und ihn auf die beim Bau von Gewächshäusern zu beachtenden Hauptgesichtspunkte hinweisen. Alle Fragen, die sich dem Liebhaber, der sich ein kleines Gewächshaus bauen will, aufdrängen, werden sehr sachgemäfs und so liebevoll behandelt, dafs er bei der Lektüre des Buches in seinem Vorhaben nur bestärkt wird. M. H.

Allgemeiner Deutscher Gärtner-Kalender 1901. Berlin. Verlag des Allgemeinen Deutschen Gärtner-Vereins.

Den wichtigsten Inhalt dieses Taschenbuches bilden die hauptsächlich für Gehilfen berechneten Gesetzauszüge über Krankenversicherungspflicht, Invaliditäts- und Altersversicherung, aus dem Unfallversicherungsgesetz für Land- und Forstwirtschaft, über die Verhältnisse der Gehilfen nach der Reichsgewerbeordnung, Bestimmungen über die Gewerbegerichte, Gesinderecht und Kündigungsfrist.

Briefkasten der Redaktion.

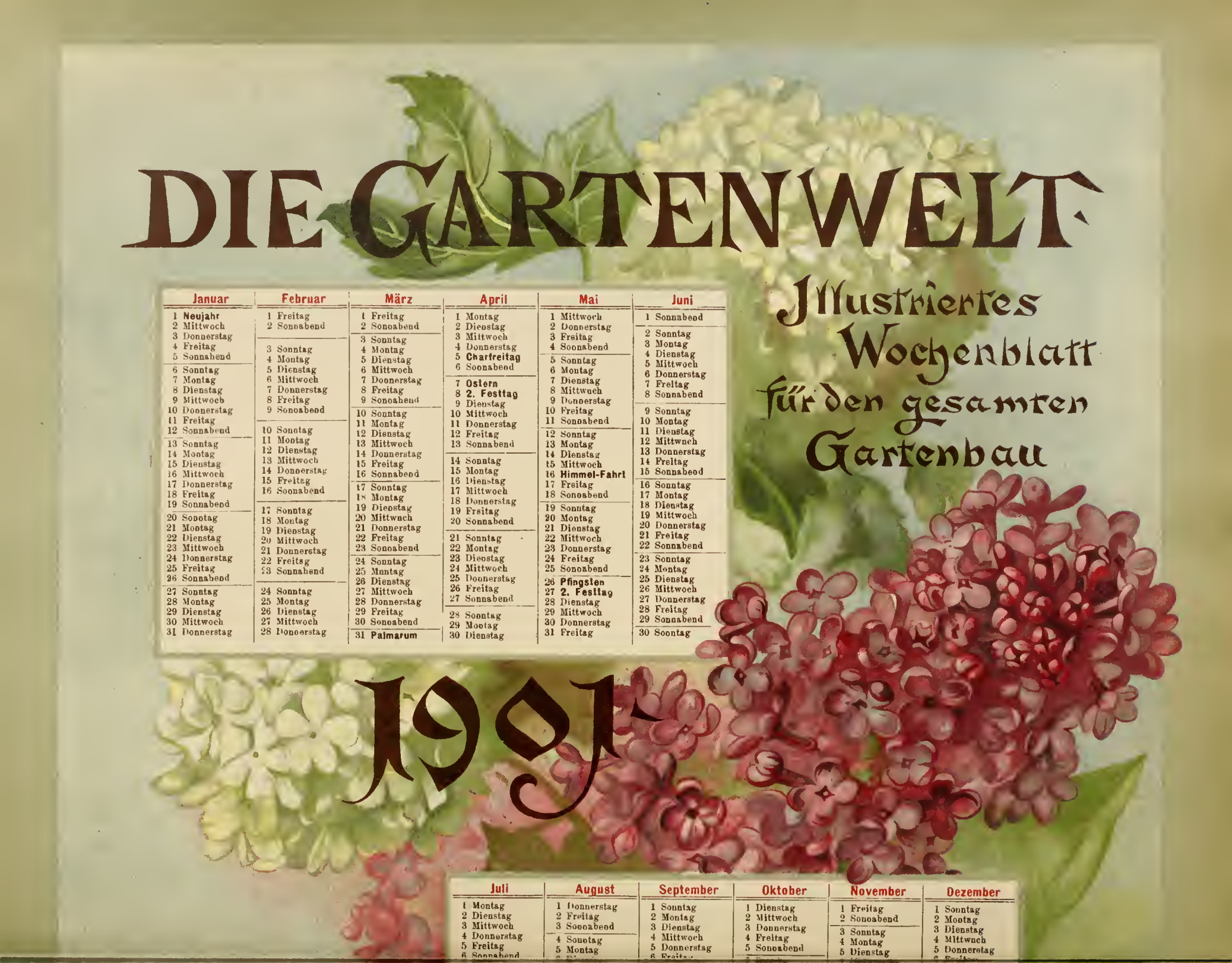
Die Abonnenten erhalten diesmal die „Gartenwelt" als Doppelnummer (12 u. 13), der bevorstehenden Festtage halber, die nächste Nummer wird also die am 5. Januar erscheinende erste Januarnummer (14) sein.

Wandkalender für 1901. Als Weihnachtsgabe, die wohl allseitigen Beifall findet, bieten wir heute unseren Abonnenten einen von Fräulein Johanna Beckmann künstlerisch ausgeführten Wandkalender für 1901. Fliedertrauben der prächtigen Sorte „Andenken an Ludwig Späth" und Schneebälle bilden den Blumenschmuck dieses Kalenders.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau



Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
1 **Neujahr**	1 Freitag	1 Freitag	1 Montag	1 Mittwoch	1 Sonnabend
2 Mittwoch	2 Sonnabend	2 Sonnabend	2 Dienstag	2 Donnerstag	
3 Donnerstag			3 Mittwoch	3 Freitag	2 Sonntag
4 Freitag	3 Sonntag	3 Sonntag	4 Donnerstag	4 Sonnabend	3 Montag
5 Sonnabend	4 Montag	4 Montag	5 **Charfreitag**		4 Dienstag
	5 Dienstag	5 Dienstag	6 Sonnabend	5 Sonntag	5 Mittwoch
6 Sonntag	6 Mittwoch	6 Mittwoch		6 Montag	6 Donnerstag
7 Montag	7 Donnerstag	7 Donnerstag	7 **Ostern**	7 Dienstag	7 Freitag
8 Dienstag	8 Freitag	8 Freitag	8 **2. Festtag**	8 Mittwoch	8 Sonnabend
9 Mittwoch	9 Sonnabend	9 Sonnabend	9 Dienstag	9 Donnerstag	
10 Donnerstag			10 Mittwoch	10 Freitag	9 Sonntag
11 Freitag	10 Sonntag	10 Sonntag	11 Donnerstag	11 Sonnabend	10 Montag
12 Sonnabend	11 Montag	11 Montag	12 Freitag		11 Dienstag
	12 Dienstag	12 Dienstag	13 Sonnabend	12 Sonntag	12 Mittwoch
13 Sonntag	13 Mittwoch	13 Mittwoch		13 Montag	13 Donnerstag
14 Montag	14 Donnerstag	14 Donnerstag	14 Sonntag	14 Dienstag	14 Freitag
15 Dienstag	15 Freitag	15 Freitag	15 Montag	15 Mittwoch	15 Sonnabend
16 Mittwoch	16 Sonnabend	16 Sonnabend	16 Dienstag	16 **Himmel-Fahrt**	
17 Donnerstag			17 Mittwoch	17 Freitag	16 Sonntag
18 Freitag	17 Sonntag	17 Sonntag	18 Donnerstag	18 Sonnabend	17 Montag
19 Sonnabend	18 Montag	18 Montag	19 Freitag		18 Dienstag
	19 Dienstag	19 Dienstag	20 Sonnabend	19 Sonntag	19 Mittwoch
20 Sonntag	20 Mittwoch	20 Mittwoch		20 Montag	20 Donnerstag
21 Montag	21 Donnerstag	21 Donnerstag	21 Sonntag	21 Dienstag	21 Freitag
22 Dienstag	22 Freitag	22 Freitag	22 Montag	22 Mittwoch	22 Sonnabend
23 Mittwoch	23 Sonnabend	23 Sonnabend	23 Dienstag	23 Donnerstag	
24 Donnerstag			24 Mittwoch	24 Freitag	23 Sonntag
25 Freitag	24 Sonntag	24 Sonntag	25 Donnerstag	25 Sonnabend	24 Montag
26 Sonnabend	25 Montag	25 Montag	26 Freitag		25 Dienstag
	26 Dienstag	26 Dienstag	27 Sonnabend	26 **Pfingsten**	26 Mittwoch
27 Sonntag	27 Mittwoch	27 Mittwoch		27 **2. Festtag**	27 Donnerstag
28 Montag	28 Donnerstag	28 Donnerstag	28 Sonntag	28 Dienstag	28 Freitag
29 Dienstag		29 Freitag	29 Montag	29 Mittwoch	29 Sonnabend
30 Mittwoch		30 Sonnabend	30 Dienstag	30 Donnerstag	
31 Donnerstag		31 **Palmarum**		31 Freitag	30 Sonntag

1901

Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1 Montag	1 Donnerstag	1 Sonntag	1 Dienstag	1 Freitag	1 Sonntag
2 Dienstag	2 Freitag	2 Montag	2 Mittwoch	2 Sonnabend	2 Montag
3 Mittwoch	3 Sonnabend	3 Dienstag	3 Donnerstag		3 Dienstag
4 Donnerstag		4 Mittwoch	4 Freitag	3 Sonntag	4 Mittwoch
5 Freitag	4 Sonntag	5 Donnerstag	5 Sonnabend	4 Montag	5 Donnerstag
6 Sonnabend	5 Montag	6 Freitag		5 Dienstag	

Die **„Gartenwelt“** erscheint allwöchentlich mit reichem Inhalt für die Praxis der Gärtnerei, prächtig geschmückt mit Original-Aufnahmen nach der Natur und monatlich einmal mit farbiger Tafel. Erste Mitarbeiter aus allen Kreisen des Gartenbaues.

Herausgeber: **Max Hesdörffer.** Probe-Nummer kostenlos vom **Verlag der Gartenwelt** (Gustav Schmidt) in **Berlin. W. 35.**

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 5. Januar 1901. No. 14.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Topfpflanzen.

Zur Kultur der Poinsettia pulcherrima.

Von **W. Rieger**, Obergärtner der Firma J. C. Schmidt, Steglitz bei Berlin.

(Hierzu eine Abbildung.)

Die alten Vermehrungspflanzen pflanzt man am besten im Monat März, nachdem man zuvor den alten Topfballen rein ausgeschüttelt, auf einen warmen Kasten aus. Als Erde nehme man zu $^2/_3$ Laub- $^1/_3$ gut verrotteter Mistbeeterde und mische etwas Torfmull und Sand dazwischen, damit dieselbe gut durchlässig wird. Man bringe aber die Erde mindestens 30—45 cm hoch auf die Dungschicht, damit die Wurzeln nicht in dieselbe greifen, die Pflanzen machen dann schlecht Faserwurzeln und wachsen beim Einpflanzen in Töpfe schlecht an, verlieren auch zu viel Laub. Nach dem Auspflanzen halte man sie ziemlich geschlossen und gebe nur so viel Luft, dafs die Dämpfe abziehen; bei Sonnenschein ist wiederholt mit lauwarmem Wasser leicht zu überspritzen, jedoch so, dafs die Erde nur mittelmäfsig feucht bleibt. Nach einigen Wochen werden die Pflanzen willig ausgetrieben haben und genügend junge Triebe zur Stecklingsvermehrung vorhanden sein. Man schneidet dann die Spitzen ab, läfst dieselben einige Stunden ausbluten und steckt sie dann, je einen, in kleine Stecklingstöpfe in oben angegebene Erde und bringt sie auf warmen Kasten, wo nach Bedarf zu spritzen und zu schattieren ist. In 14 Tagen machen dieselben Wurzeln, worauf allmählich gelüftet wird, damit sie etwas abhärten. Nachdem die Pflanzen zu wachsen anfangen und der Ballen durchwurzelt ist, pflanzt man sie auf warmen Kasten, bringt, wie oben angegeben, Fenster darüber, schattiert und lüftet ein wenig. Wenn die ausgepflanzten Stecklinge zu wachsen anfangen, nimmt man die Spitzen weg und kann dieselben nochmals als Stecklinge verwenden. Läfst man diese zweite Vermehrung einstielig ohne zu stutzen gehen, so erhält man dann recht kräftige Brakteen zum Schnitt.

Nachdem man also bei Vermehruug 1 die Pflanzen gestutzt hat, werden dieselben bald mit 4—5 Seitentrieben kommen, und man kann dann die Fenster bei gutem Wetter abheben. Ebenso verfährt man bei den alten Mutterpflanzen. Nun überspritze man die Pflanzen bei Sonnenschein 3—4 mal pro Tag und halte sie ziemlich feucht. Dieselben werden dann

Gewächshaus mit Poinsettia pulcherrima-Kulturpflanzen in der Handelsgärtnerei von J. C. Schmidt, Steglitz bei Berlin.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“

sehr stark und kräftig wachsen, und ein leichter flüssiger Dunggufs von Kuhdung ist sehr vorteilhaft alle 8 Tage anzuwenden.

Ende August werden die ausgepflanzten Poinsettien in Töpfe gepflanzt und in ein Gewächshaus gebracht, wo sie geschlossen zu halten sind und für feuchte Luft zu sorgen ist, worauf sie bald durchwurzeln. Nunmehr sind die Pflanzen nach und nach wieder an Luft und Sonne zu gewöhnen, aber sehr vorsichtig zu giefsen und nur mittelmäfsig feucht zu halten; die Erde soll während des Ansatzes der Brakteen lieber trocken als zu nafs sein. Temperatur im Hause 15—20 Grad C. Die Pflanzen werden dann bald sehr schöne runde Brakteen entwickeln und von Ende November ab fertig zum Verkauf sein; sie erzielen dann bei Vollkommenheit auch einen guten Preis. Bei oben angedeuteter Kultur habe ich immer sehr gute Resultate erzielt und schöne grofse, runde Blumen erhalten, wie auch aus der Abbildung auf der Titelseite ersichtlich ist. Bei Topfkultur den Sommer durch hatte ich nicht solche Erfolge, was Gröfse der Brakteen betrifft.

Begonia „Gloire de Lorraine" der Handelsgärtnerei von Heinrich Kohlmannslehner, Britz bei Berlin.
Mitte November v. J. für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Begonia „Gloire de Lorraine".

Von **Heinr. Kohlmannslehner**, Handelsgärtner, Britz-Berlin.

(Hierzu eine Abbildung.)

Es ist kaum zu verstehen, dafs diese wertvollste aller winterblühenden Begonien, auf deren Wert in Wort und Bild schon wiederholt in dieser Zeitschrift hingewiesen wurde, noch so wenig verbreitet ist. Die Firma Lemoine, von welcher diese Neuheit schon vor Jahren gezüchtet wurde, hatte es offenbar nicht verstanden, diese herrliche Blütenpflanze aufserhalb Frankreichs populär zu machen; denn auch in England ist man erst in diesem Jahre in weiteren Fachkreisen auf die Züchtung aufmerksam geworden. So ist es nicht zu verwundern, dafs auch dem deutschen Gärtner *Begonia „Gloire de Lorraine"*, oder sagen wir gut deutsch: *„Ruhm von Lothringen"* noch ziemlich unbekannt geblieben ist.

Alles was über diese Begonie geschrieben wurde, kann man unterschreiben, sie ist vom Oktober ab die ganzen Wintermonate hindurch so unaufhörlich reichblühend, dafs ich sie als die Königin aller winterblühenden Pflanzen bezeichnen möchte, dabei von einer köstlich rosaen Blütenfärbung, prächtigen Belaubung, als kleine wie als grofse Schaupflanze schön, sowohl als hochgezogene Strauchpflanze, wie auch als Ampel verkäuflich und dabei eine dankbare Zimmerpflanze.

Meine für nebenstehende Abbildung aufgenommenen Kultur- und Vermehrungspflanzen haben nicht nur Hunderte von Fachleute entzückt, sondern auch überall, wo ich dieselben ausstellte, erste Preise erzielt.

Da die Kulturerfordernisse nur in geschlossener, zugluftfreier Behandlung und in gleichmäfsiger Feuchtigkeit bestehen, so bleibt zu erwarten, dafs diese schöne Blütenpflanze in diesem Jahre endlich die wohlverdiente, weiteste Verbreitung finden wird.

Aechmea Weilbachii.

Von **V. de Coene**, i. Fa. Spielberg & de Coene, Französ. Buchholz bei Berlin.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Aechmea Weilbachii (syn. *Lamprococcus Weilbachii*) zählt zweifellos mit zu den schönstblühenden Bromeliaceen und, obgleich sie nicht leicht blüht, auch zu den empfehlenswertesten für den Handelsgärtner. Dies vor allem, da sie in der Kultur anspruchslos ist und ihre Blütentriebe im Herbst, bez. Winter entfaltet.

Das Gruppenbild, Seite 159, läfst die Tracht der blühen-

den Pflanzen gut erkennen. Die Stammart baut sich gleich der Abart *discolor* (Abb. nebenstehend) hübsch rosettig und trägt die rein dunkelgrünen Blätter stark überhängend. Ihr Blütenstand ist ziemlich geschlossen. Dadurch unterscheidet sie sich sofort von der Abart *discolor*, welche graziösere, leichtere Haltung und einen mehr aufgeschlossenen Blütenstand besitzt, aufserdem das Grün des Blattwerks durch braunroten Anflug angenehm abtönt, so dafs sie für Kulturzwecke fast wertvoller erscheint.

Leider ist von der Farbenpracht des Blütenstandes dieser schönen Aechmeen auf den Bildern so gar nichts zu spüren. Mit Worten läfst sich die wundervolle, rote und blaue Färbung der Brakteen kaum beschreiben, man mufs sie gesehen haben. Die eigentlichen Blüten, die wie bei anderen Bromeliaceen nur klein und von kurzer Dauer sind, kommen nicht in Betracht; man thut besser, sie stets abzukneifen, um so den Blütenstand länger schön zu erhalten. Dieser hält sich 3—4 Monate lang und ist selbst nach so langer Zeit oft noch recht hübsch in den Farben. Auf jeden Fall ist also *Aechmea Weilbachii* mit ihrer Abart eine ganz hervorragend wertvolle Blütenpflanze für den Handel.

Aechmea Weilbachii var. discolor.

In der Handelsgärtnerei von Spielberg & de Coene, Französ. Buchholz bei Berlin, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Die Kultur ist höchst einfach, viel leichter als die der meisten anderen Bromeliaceen, ebenso die Vermehrung, die am vorteilhaftesten durch Kindeln, welche in grofser Anzahl selbst vor dem Blühen erscheinen, geschieht. Wir pflanzen diese in eine Mischung von Mistbeeterde und Torfmull; besser wäre noch eine leichte Laub- resp. Walderde, welche hier bei Berlin leider nicht zu haben ist; immerhin läfst sich aus Mistbeeterde und Torfmull eine schöne Erdmischung

Aechmea Weilbachii.

In der Handelsgärtnerei von Spielberg & de Coene, Französ. Buchholz bei Berlin, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

zurechtmachen. Wir kultivieren fast alle Bromeliaceen in einer solchen und diese gedeihen dabei vortrefflich. Man kann ja auch Orchideenerde (Peat und *Sphagnum*) dazu nehmen. Bei einer Temperatur von 14—20 Grad C. wachsen sie in drei Jahren zu blühbaren Pflanzen heran. Es ist nur darauf zu achten, dafs sie nicht, wie viele andere Bromeliaceen es lieben, zu sonnig kultiviert zu werden, sie wollen vielmehr sehr schattig gehalten sein, wodurch die Blätter eine schöne dunkelgrüne Farbe bekommen. Leider ist *Aechmea Weilbachii*, wie schon gesagt, kein williger Blüher, auch ein sonniger Standort hatte keinen Einflufs darauf, vielmehr verbrennen die Pflanzen an solchem leicht. Wenn sie aber eine gewisse Stärke, bez. ein bestimmtes Alter erreicht haben, kann man sie durch eine Veränderung der Kultur mit ziemlicher Gewifsheit zum Blühen bewegen.

Eine Vermehrung durch Samen ist uns noch nicht gelungen, zumal die Blumen schwer keimfähigen Samen zur Reife bringen. Man hat es aber auch nicht nötig, sich der Aussaat zu bedienen, da diese Aechmeen sich ja sehr stark durch Kindeln vermehren.

Zur Empfehlung der Bougainvillea glabra sanderiana als Schnittblume.

Von **L. Dittmann**, Grofsh. Hofgärtner, Darmstadt.

(Hierzu eine Abbildung.)

Unter den Schnittblumen, die der jetzigen Moderichtung entsprechen, nimmt *Bougainvillea glabra sanderiana* einen bevorzugten Platz ein, und das auch mit vollem Recht, denn die leichte Anzucht und Blühwilligkeit machen sie zu einer Schnittblume allerersten Ranges. Ein weiterer Vorzug dieser *Bougainvillea* ist, dafs man von einjährigen Stecklingspflanzen schon einen schönen Blütenflor erwarten kann. Der beste Beweis für die Richtigkeit dieser Behauptung ist die Abbildung Seite 161, welche getreu nach der Natur von einjährigen Pflanzen für die „Gartenwelt“ aufgenommen wurde. Ein Haupterfordernis bei der Kultur, um Erfolg zu haben, ist, die Pflanzen fortwährend im Topf unter Glas und bei voller Sonne luftig zu kultivieren. Ein öfteres Umpflanzen in nicht zu schwere Erde (sandige Laub- oder Mistbeeterde mit Zusatz von etwas Lehm und Hornspänen bildet das beste Verpflanzungsmaterial) ist notwendig. Stehen Mistbeetkasten im Sommer zur Verfügung, kann man sich keinen schöneren Platz für unsere *Bougainvillea* denken. Die Fenster werden oben und unten auf grofse Töpfe aufgelegt, so dafs die Luft von allen Seiten einwirken kann. Ein von Zeit zu Zeit verabfolgter Dunggufs befördert das Wachstum sehr. Ende August werden die Fenster bei Nacht abgenommen, da die Niederschläge den Pflanzen aufserordentlich zuträglich sind. Sobald Frost bemerkbar wird, bringt man sie in das Winterquartier. Hierbei wird noch von vielen Kultivateuren der gröfste Fehler dadurch begangen, dafs sie die Pflanzen viel zu warm überwintern. Diese verlangen von jetzt ab Ruhe, daher genügt eine Temperatur von 6—8 Grad C. vollständig. Man halte die Pflanzen dabei trocken. Wenn auch einige Blätter verloren gehen, so schadet das nicht im geringsten. Auch brauchen die Pflanzen, bevor sie in Vegetation kommen, keinen der besten Plätze im Gewächshaus. Mit Erfolg werden sie bei uns unter der Stellage eines Sattelhauses überwintert. Um einen zeitigen Flor zu haben, beginnt man mit der Treiberei Ende Dezember oder anfangs Januar, jedoch erhält man durch das frühe Einstellen keine so schön gefärbten Brakteen, da die Sonne noch nicht die genügende Wirkung hat. Aber trotzdem sind die blühenden Ranken anfangs März ein willkommenes Bindematerial, welches zu dieser Zeit gut bezahlt wird. Bei der Treiberei genügt eine Temperatur von 18—22 Grad C. Spritzen bei hellem Wetter, ein sehr heller Standort und Freihalten von Ungeziefer sind Grundbedingungen. In Formen lassen sich die Bougainvilleen sehr leicht heranziehen, so als Ballons, Pyramiden oder Hochstämme, und solche Pflanzen gewähren, namentlich wenn sie 2—3jährig sind, einen entzückenden Anblick. Nach der Blüte werden die Pflanzen einige Zeit lang etwas trockener gehalten und dann auf angegebene Weise weiter kultiviert. Die Vermehrung geschieht im Frühjahr durch Stecklinge. Dieselben wachsen bei einer Bodenwärme von 25—30 Grad C. ziemlich gut.

Begonia „Mrs. Heal“ wird in „Gard. Chron.“ vom 24. November d. J. als ein wertvoller Winterblüher geschildert und abgebildet. Sie gehört zu einer Anzahl von Hybriden, die gleich der bekannten *„Gloire de Lorraine“* von *B. socotrana* abstammen. *B. „Mrs. Heal“* ist von der Firma Veitch & Sons, Ltd., in den Handel gebracht und verdient nebst ihren Schwestern, von denen nur *„Adonis“*, *„Myra“*, *„Sylvia“*, *„Venus“* und *„Winter-Perfection“* genannt seien, die Aufmerksamkeit aller Kultivateure. Ihre Farbe ist ein lebhaftes Rosenrot, sie dürfte mithin *B. „Gloire de Lorraine“* kaum nachstehen. Es wäre wünschenswert, dafs bald einmal deutsche Züchter über ihre Erfahrungen mit diesen Veitch'schen Neuheiten berichten könnten.

Blumentreiberei.

Ein Fortschritt in der Fliedertreiberei?

Von **Otto Schnurbusch**, i. Fa. Schnurbusch & Lüer, Handelsgärtner, Grafenwerth.

Das Erscheinen einer Broschüre über Atherverfahren beim Frühtreiben in besonderer Berücksichtigung der Fliedertreiberei, herausgegeben von W. Johannsen, ord. Leiter der Pflanzenphysiologie an der königl. dän. landw. Hochschule in Kopenhagen, giebt mir Veranlassung zur Besprechung derselben, weil ich es für sehr wichtig halte, Neuerungen, vor allem bei der Frühtreiberei, zu prüfen, ehe weitgehende Versuche, die bekanntlich sehr viel Geld kosten, angestellt werden.

Das Verfahren besteht darin: Die Pflanze (Sträucher ohne Blätter, Zwiebeln etc.) vor dem Antreiben in einen möglichst luftdichten verschlossenen Raum zu bringen, welcher dann mit Ätherdämpfen gefüllt wird. Nach 24 resp. 26 Stunden ungefähr ist die Prozedur zu Ende und die Pflanze zum Treiben fertig.

Der Autor betont besonders, dafs der Äther sehr feuergefährlich ist und bei übermäfsiger Anwendung die Ver-

Teilansicht eines Gewächshauses mit einjährigen Bougainvillea glabra sanderiana in der Grofsh. Hofgärtnerei Rosenhöhe bei Darmstadt.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Gewächshaus mit Cyclamen persicum cristatum „Bush Hill Pioneer".
In der Handelsgärtnerei von Hugh Low & Cie., Bush Hill Park, Middlesex (England), für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

nichtung der Pflanzen zur Folge hat; ebenso, dafs der von der Pflanze eingesaugte Äther wirkungslos ist, wenn die ätherisierte Pflanze nicht sofort in den Treibraum gestellt wird etc.

Wer mein Werk „Der praktische Schnittblumenzüchter der Neuzeit"*) gelesen hat, namentlich aber über Fliedertreiberei und Vorbereitung zu derselben, wie auch meine verschiedenen Artikel in Gartenbauschriften über denselben Gegenstand, wird es begreiflich finden, dafs ich der Broschüre meine ganz besondere Aufmerksamkeit geschenkt habe.

Die Schrift ist für jeden, der nicht blofs mechanisch arbeitet, aufserordentlich interessant, und sind die Versuche des Herrn Verfassers für die Wissenschaft gewifs bedeutungsvoll. Ich habe jedoch durch die Ausführungen und Schlufsfolgerungen in der Broschüre die Überzeugung gewonnen, dafs dieses Ätherverfahren für die Praxis nicht den Wert hat, wie der Herr Verfasser glaubt, ganz abgesehen von den Gefahren, welche eine solche Arbeit mit sich bringt.

Der Verfasser teilt die Ruheperiode der Pflanzen in drei Phasen und zwar in Vorruhe, Mittelruhe und Nachruhe und sagt ausdrücklich, dafs das Atherverfahren nur in der dritten Phase geschehen darf, sonst hat es keine Wirkung. Genaue Zeitpunkte für das Frühtreiben kann der Verfasser nicht angeben, er sagt nur allgemein, dafs das Ätherverfahren das Treiben der Sträucher 3—6 Wochen früher ermöglicht, als es unter sonst gleichen Bedingungen der Kultur und Vorbereitung gelingt; für Zwiebelgewächse wird jedoch kaum etwas von Bedeutung zu gewinnen sein.

Flieder brauchen von Mitte November 3—4 Wochen, *Prunus triloba* 12—16 Tage etc. zur vollen Entwicklung ihrer Blüten.

Jeder Treiber weifs, dafs die Syringen bei richtiger Vorkultur, vor allem *Marly*, schon Anfang Oktober in die Treiberei gebracht werden können, und dafs die Blüten zur Entwicklung auch nicht längerer Zeit bedürfen als die oben angegebene. Hier ist also kein Vorteil ersichtlich, denn der Herr Verfasser sagt selbst ausdrücklich, dafs das Ätherisieren bis Anfang Oktober wirkungslos ist. Die uns in der Broschüre mitgeteilten Versuche lassen also einen Treibvorteil durch Atherisieren nicht erkennen. Ich will jedoch nicht unbedingt einen Treibvorteil in Abrede stellen, da praktische Versuche immerhin erst angestellt werden müssen.

Wie der Herr Verfasser auf Seite 27 mitteilt, haben schon verschiedene Gärtnereien dies Verfahren mit Erfolg angewendet u. a. auch unser sehr verehrter Herr Kollege Seyderhelm*) in Hamburg-Hohenfelde, welcher, wie die Mitteilung an den Herrn Verfasser der Broschüre hervorhebt, die feste Überzeugung hat, dafs die Ätherisierung der Treibsträucher etc. vor dem Treiben von grofser Wichtigkeit für die praktische Gärtnerei ist.

Vielleicht fühlt sich der Herr Seyderhelm durch diese Zeilen veranlafst, einige Mitteilungen zur Klärung der Sache zu machen.

*) Dies sehr empfehlenswerte Werk des Verfassers, in welchem er eine Fülle praktischer Erfahrungen niedergelegt hat, ist soeben in 2. Auflage erschienen (2 Bände: I. Teil M. 5,—, gebunden M. 5,60; II. Teil M. 4.—, gebunden M. 4.80) und durch den Verlag unserer Zeitschrift zu beziehen. Die Red.

*) Wir sahen ausgangs November und anfangs Dezember in Hamburg von H. Seyderhelm getriebenen und vorher ätherisierten Flieder, der in jeder Hinsicht tadellose Blüten gebracht hatte. Eine eingehende Würdigung der Johannsen'schen Schrift finden die Leser auf Seite 322, Jahrg. IV. Die Red.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Cyclamen persicum cristatum, „Bush Hill Pioneer".

Von **L. J. Cook**, Bush Hill Park (England).

(Hierzu eine Abbildung.)

Wie in Deutschland, so bildet auch in England das *Cyclamen* eine der bedeutendsten Kulturpflanzen der Handelsgärtnerei. In England sind die Alpenveilchen ganz besonders beliebt. Alle Neuzüchtungen auf diesem Gebiete haben daher grofse Wichtigkeit für den Handelsgärtner.

Bis vor wenigen Jahren gab es eigentlich keine irgend-

wie wertvollen Neuheiten, die von den bekannten Formen des alten *C. persicum* in ihrer äufseren Gestalt wesentlich abwichen. Heutzutage genügen uns aber diese alten Formen, die zwar schön, aber vielfach etwas steif sind, oft nicht mehr. Aus Belgien wurde als eine der ersten bemerkenswertesten Abweichungen *C.* „*Papilio*“ bekannt, welches wohl auch in Deutschland gebührend gewürdigt worden ist.

Die in der Überschrift genannte englische Neuheit habe ich bereits im III. Jahrg., S. 357, kurz beschrieben. Diese Formen sind nun seitdem noch wesentlich vervollkommnet worden, so dafs ich heute nochmals darauf zurückkomme, da sie ja doch in Deutschland ohnedies noch recht wenig bekannt sein dürften.

Die Blumen sind, um das früher Gesagte kurz zu wiederholen, so grofs, wie die des gewöhnlichen Alpenveilchens. Der zierliche, federförmige „Kamm“ bedeckt $^3/_5$ der Oberfläche des Blumenblattes und verleiht der Blüte ein schönes und effektvolles Aussehen. Die Züchter Hugh Low & Co., Bush Hill Park, Middlesex, haben nach der ersten weifsen Form nunmehr auch eine rosafarbene erzielt, mit rotem Kamm auf weifsem Grunde. Unser Bild, Seite 162, zeigt ein ganzes Haus mit *Cyclamen* dieser Rasse.

Die hier übliche Kulturweise weicht kaum von der in Deutschland gebräuchlichen ab, man nimmt hier wohl nur im allgemeinen etwas leichtere Erde. Als vorteilhaft hat es sich erwiesen, den Samen erst in Wasser einzuweichen, damit er schneller keimt. Hauptsache ist, dafs die Pflanzen vom Sämlingsstadium an keiner Störung im Wachstum unterliegen, sondern in regelmäfsigem Triebe erhalten werden. Man kultiviert in England die *Cyclamen* nur in Häusern.

Hoffentlich gelingt es den Züchtern, diese *cristatum*-Rasse noch zu vervollkommnen, so dafs ich bald über weitere Fortschritte hier berichten kann. Es wäre gewifs interessant, wenn diejenigen Leser, die etwa noch andere abweichende, aber gleich empfehlenswerte Formen kennen, ihre Erfahrungen hier ebenfalls mitteilten.

Neue Pflanzen.

Neue Zonalpelargonie „Aphrodite“.

Von **Hugo Hübner**, Handelsgärtner, Kohlfurt, Rgb. Liegnitz.

(Hierzu eine Abbildung.)

Unter dem so umfangreichen Sortimente der Zonal-Pelargonien findet man noch eine sehr grofse Anzahl von Sorten, die sich wohl durch Schönheit der Blüte auszeichnen, jedoch in Bezug auf kompaktes Wachstum und Blühwilligkeit noch vieles zu wünschen übrig lassen.

Dennoch giebt es eine ganze Anzahl niedrig wachsender Sorten, die den Ansprüchen, die man an eine gute Markt- und Gruppenpflanze stellen darf, voll und ganz entsprechen.

Es gereicht mir zur grofsen Freude, letztgedachtes Sortiment um eine Sorte obigen Namens bereichern zu können.

„*Aphrodite*“ ist ein Sport der als Markt- und Gruppenpflanze genugsam bekannten Sorte „*Turtle's Surprise*“. In Reichblütigkeit und niedrigem Wuchs ist sie dieser Sorte gleich, nur ist die Farbe der halbgefüllten Blüte ein zartes Rosa mit weifser Mitte und das Kolorit der Blätter lebhafter

Neue Zonalpelargonie „Aphrodite“.
In der Handelsgärtnerei von Hugo Hübner, Kohlfurt (Rgb. Liegnitz), für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

als bei der Stammsorte. Auch besitzt sie nicht die unangenehme Eigenschaft von „*Turtle's Surprise*“, dafs bei fetter Kultur die Blatt- und Stengelfärbung in Grün übergeht, was ja allerdings auch einmal beinahe der Grund zu einer neuen Sorte geworden wäre. Im Gegenteil werden die Blätter bei nahrhafter Kultur noch lebhafter gefärbt und ist dann die hellgrüne Blattmitte fast gelb mit dunkler Zone. Das Holz und die Blattstiele, welche bei der Stammsorte meist einen rosaen Schein haben, sind bei „*Aphrodite*“ rahmgelb mit einigen grünen Streifen.

In Bezug auf Härte kommt sie jeder anderen Sorte gleich, ist auch in der Vermehrung durchaus nicht empfindlich. Den niedrigen Wuchs zeigt sie schon als Steckling, geht aber auch als ältere Pflanze, selbst wenn nicht gestutzt, nicht über das Niveau einer niedrigen Pelargonie hinaus.

Alles in allem kann ich „*Aphrodite*“ als vorzügliche Markt- und Gruppensorte empfehlen, und erregte diese Sorte die Bewunderung sämtlicher Besucher meiner Gärtnerei.

Bemerken will ich noch, dafs von ca. 150 starken Pflanzen, die im vorigen Sommer bei mir in Blüte standen, keine einzige eine Spur von Degeneration zeigte.

Tillandsia Duvali und ihre Eltern.

Von **Duval & Sohn**, Handelsgärtner, Versailles.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

In unserer Gärtnerei werden Bromeliaceen, wie wohl die Leser schon aus früheren Artikeln ersahen, als Spezialität kultiviert. Wir sind heute in der Lage, eine der wertvollsten Handelspflanzen unter unseren Bromeliaceenzüchtungen, *Tillandsia Duvali*, inmitten ihrer Eltern im Bilde vorzuführen.

Sehr anschaulich vergegenwärtigt die Abb. Seite 165, oben, die Verschiedenheit der Blütenstände, wobei zu der Neuheit und deren Stammeltern noch die *Tillandsia Lindenii vera*, also die erste verbesserte Form der peruanischen *T. Lindenii* tritt. Über *T. Duvali* und ihre Eltern *T. Lindenii vera superba* (♂) und *T. Lind. major* (syn. *T. regeliana*) (♀) sei folgendes mitgeteilt: *T. Lindenii vera sup.* ist charakterisiert durch gedrungenen Wuchs und kräftigen, kurzen Blütenstand, dessen Hochblätter lebhaft rosa gefärbt sind; ganz das Gegenteil ist *T. Lindenii major*, die, wie schon der Name sagt, viel gröfser ist und deren langgestielter Blütenstand grüne Hochblätter zeigt, die nur hier und da einen rosa Anflug wahrnehmen lassen. Die Eigenschaften beider Eltern sind in *T. Duvali* nun gleichsam verschmolzen. Der stolze Blütenstand dieser Neuheit wird von einem kräftigen Schaft getragen, der aber nicht so lang hochgeschossen, wie bei *major* ist. Hinwiederum kann der Blütenstand von *superba* kaum einen Vergleich mit dem von *Duvali* aushalten, dessen Färbung ein ganz ausgezeichnetes lebhaftes Rosa ist. (Die auf der Abb. Seite 165, oben, dargestellten einzelnen Blütenstände, welche wir nach uns von den Züchtern zur Ansicht gesandten Exemplaren photographisch aufnahmen, zeigten uns deutlich die angegebenen Farbenunterschiede. Die Red.) Diese neue Tillandsie hat überall grofsen Anklang gefunden und wurde nicht nur in Petersburg (1899), sondern auch auf der Weltausstellung in Paris mit ersten Preisen ausgezeichnet.

Halboffener Schilfkorb mit Rosenfüllung von Ad. Koschel, Charlottenburg.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Die Befruchtung der Tillandsien ist sehr schwierig, und es ist ohne Zweifel das erste Mal, dafs man in den Kulturen die Wirkung künstlicher Befruchtung hat genau feststellen können. *Tillandsia Duvali* stellt eine Schmuckpflanze ersten Ranges dar, denn sie behält ihre so wundervoll rosa gefärbten Blütenstände 3—4 Monate lang und ist sehr raschwüchsig. Ein guter Stand im Hause ist ihr sehr erwünscht, ohne dafs sie sehr hohe Wärme erfordert. Die Pflanzen, welche wir besitzen, haben voriges Jahr alle geblüht und zum Teil Samen gebracht, wir können aber unsere Züchtung erst im Laufe dieses Jahres, vielleicht gar erst 1902 dem Handel übergeben.

Montbretia crocosmiaeflora „Germania".

Vom Herausgeber.

(Hierzu die Farbentafel.)

In meinem Reiseberichte in Heft No. 8 habe ich gelegentlich der Besprechung der Pfitzerschen Gärtnerei in Stuttgart bereits auf *Montbretia crocosmiaeflora „Germania"* aufmerksam gemacht. Zur Zeit meiner Anwesenheit in Stuttgart standen Hunderte von Pflanzen dieser neuen Pfitzerschen Züchtung, die jetzt dem Handel übergeben wird, in vollem Flor. Diese Züchtung ist zweifellos die wertvollste gegenwärtig existierende Montbretie, ich habe sie deshalb malen lassen, und wir freuen uns, heute den Lesern die wohlgelungene farbige Darstellung bieten zu können. Diese Züchtung ist das Resultat einer Kreuzung von *Crocosmia aurea imperialis* und verschiedener im Handel befindlicher Montbretiensorten. Sie hat ganz den Wuchs der genannten *Crocosmia*, bildet aber nicht wie diese lange Ausläufer, sondern vereinigt sich mehr zu einem geschlossenen Busche, ähnlich wie die schöne *Montbretia „Etoile de feu"*. Die Pflanze wird etwas über meterhoch und bildet reichverzweigte Blütenstengel, an welchen die Blüten in grofser Menge fast aufrecht stehend an den Rispen zur Entwicklung gelangen. Der Bau dieser Rispen ist ein höchst graziöser, und die hoch über den säbelförmigen Blättern getragenen Blüten kommen so zu voller Geltung. Jede einzelne Blüte ist ausgesprochen sternförmig, flach geöffnet und hält fast 9 cm im Durchmesser. Die einzelnen Petalen sind sehr breit, leuchtend hellscharlach gefärbt mit orangefarbiger Schattierung und blutroter Einfassung im Schlunde. Die Form der Blüten ist eine schöne Sternform; die Knospen und die Rückseiten der Blüten sind karminrot gefärbt und wirken auch noch im Verblühen lebhaft.

Die *Montbretia „Germania"* ist wie gesagt wohl zur Zeit die vollkommenste Züchtung. Sie stellt nicht nur die alte Stammart, die seinerzeit so grofses Aufsehen erregte und eine rasche Verbreitung fand, sondern auch die vielen aus dem Auslande zu uns gelangten Züchtungen vollständig in den Schatten. Sie steht in Bezug auf die Gröfse der Blüten und die edle regelmäfsige Form derselben weit über allen anderen Züchtungen, und dürfte dazu berufen sein, der Montbretie mindestens ebensoviel Liebhaber zu erringen, wie sie die modernen Gladiolen aufzuweisen haben. Man kann ja unsere *Montbretia* als Miniaturgladiole bezeichnen, denn sie ist in allen Teilen kleiner als diese, aber ausgezeichnet durch gröfsere Anspruchslosigkeit und weit dankbareren, lange andauern-

Montbretia crocosmiaeflora „Germania“.

Züchter Wilh. Pfitzer, Handelsgärtnerei, Stuttgart.

Lith. Anstalt von Walter Müller, Gera.

Verlag von Gustav Schmidt in Berlin, W. 35.

den Flor, der sich bis zum Beginn des Winters hinzieht. *Montbretia „Germania“* speziell dürfte durch ihr besonders reiches und stattliches Blühen, durch die eigenartige weithin leuchtende Färbung ihrer Blüten und die edle Form eine Blütenpflanze ersten Ranges für Gruppen und Rabatten werden und daneben auch als Topfpflanze Freunde finden, wie sie auch als aparte Schnittblume für Natursträufse und Vasenschmuck in der Binderei eine Rolle zu spielen berufen sein wird. Auch im Auslande hat *Montbretia „Germania“* bereits gebührende Beachtung gefunden, sie erregte die Aufmerksamkeit der Kenner auf der Weltausstellung in Paris, und eine erste amerikanische Firma hat bereits das Alleinverkaufsrecht dieser Züchtung für die neue Welt übernommen. Auch in verschiedenen Vereinen, in welchen abgeschnittene Blumen im verflossenen Sommer zur Schau gebracht worden sind, erkannte man ihren Wert allseitig an, und die Gartenbaugesellschaft zu Frankfurt a. M. erkannte dieser Züchtung im September vorigen Jahres Wertzeugnis zu. Herr Siebert, Direktor des Frankfurter Palmengartens und Vorsitzender der Frankfurter Gartenbaugesellschaft, beurteilt diese Montbretie in einem an Herrn Pfitzer gerichteten Schreiben wie folgt: „Die uns zur Probe gesandten *Montbretia crocosmiaeflora „Germania“* haben allgemeinen Beifall gefunden. Die kräftigen Pflanzen entwickelten starke Blütenrispen, die sich elegant aus dem Laube emporheben und an der Spitze leicht übergeneigt sind. Die an den Rispen erscheinenden Blumen sind sehr zahlreich, grofs, edel geformt und von leuchtender, klarer, goldbrauner Farbe, so dafs mit dieser Sorte besetzte Gruppen immer einen grofsen Effekt machen werden. Die zierliche Anordnung der Blumen, die graziöse Haltung der ganzen Rispe lassen sie aber auch zur Verwendung in feineren, leichten Blumenzusammenstellungen vorzüglich geeignet erscheinen. *Montbretia „Germania“* ist jedenfalls eine Pflanze, die in Anbetracht ihrer vielen Vorzüge eine weiteste Verbreitung verdient. Aug. Siebert, Kgl. Gartenbaudirektor.“

Blütenstände von Tillandsia Lindenii-Formen.

Lindenii vera. Lind. vera major. Lind. vera superba. Duvali.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Tillandsia Lindenii vera superba, Duvali und Lind. vera major.

In der Handelsgärtnerei von Duval & Sohn, Versailles, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Dahlien.

Kaktus-Dahlie „Angelika“.

Von **Carl Bergmann**, Kunst- u. Handelsgärtner, Quedlinburg.

Die Nachfrage nach hellen Farben zur Binderei ist besonders bei Kaktus-Dahlien eine grofse, und ich kann es unseren Züchtern gar nicht genug ans Herz legen, ihr Augenmerk besonders auf die Züchtung von hellen Farben zu richten, denn in roten und dunklen Farben ist in den letzten Jahren ganz Hervorragendes geleistet worden.

Herr L. Gleitsmann in Genthin scheint denselben Gedanken gehabt zu haben, denn mit seiner Neuzüchtung *„Angelika“*, welche er dem Handel übergiebt, tritt er der Sache

gleich praktisch näher. Aufgefallen ist mir allerdings, dafs einer solchen wirklich guten Sorte in den Fachzeitschriften bis jetzt so wenig Erwähnung gethan ist.

Als ich Anfang Oktober Freund Gleitsmann besuchte, um zu sehen, was er Gutes und Neues in Dahlien hatte, wurde ich schon von weitem auf eine helle Sorte aufmerksam, welche ihre Blumen ganz frei trug. Natürlich steuerte ich direkt darauf los, dabei summend: „Ach Anna, zu dir ist mein liebster Gang etc.“ „Na, diesmal stimmt es nicht,“ meinte Freund Gleitsmann, „sie heifst ‚*Angelika*‘“. Ob nun Angelika oder Auna, eine wirkliche Schönheit ist sie aber, und ein jeder, welcher Gelegenheit hatte, diese herrliche Dahlie zu sehen, wird mir beipflichten.

Die Farbe ist ziemlich reinweifs, während die äufseren Petalen ein ganz zartes Rosa zeigen. Die Blumenblätter sind etwas zusammengerollt, nach vorn gebogen und erinnert die Form und Farbentönung an „*Loreley*“, ist jedoch bedeutend feiner und zarter als bei dieser. Dabei zeigt „*Angelika*“ eine solche Fülle von Blumen, wie keine der anderen hellfarbigen Sorten, und sie soll, wie mir versichert wurde, schon sehr früh und willig blühen. Ganz besonders hebe ich aber noch hervor, dafs „*Angelika*“ ihre Blumen ganz frei auf langen Stielen trägt, so dafs man sie vermöge ihrer erwähnten guten Eigenschaften mit vollem Recht als das Ideal des Blumenbinders und als Perle unter den Dahlien bezeichnen kann. Ich rechne „*Angelika*“ unter die besten Züchtungen der letzten Jahre.

Stauden.

Zeitgemäfse Betrachtungen über Veilchen.

Von **F. W. Moritz**, Handelsgärtner, Ahrensburg.

Man las in letzter Zeit mehrfach in den Handelsberichten verschiedener gärtnerischer Blätter, dafs deutsche Veilchenblumen sehr knapp oder gesucht gewesen waren, und würde das auf viele, wie auch auf mich — hätte ich nicht im letzten Jahrzehnt alles „Veilchenhafte“ mit Bienenfleifs aufgesaugt und zusammengetragen — den Eindruck gemacht haben, als wenn in den letzten Monaten des Jahres einmal ein ungeheurer Bedarf an Veilchenblumen vorhanden gewesen wäre — und dann, als wenn die deutsche Gärtnerei nicht genug Veilchenblumen produzieren könnte. Beides ist in diesem Sinne durchaus nicht zutreffend. Denn leider waren im allgemeinen in Blumengeschäften die Erfolge überhaupt nicht so sehr erfreulicher Natur, dafs Schnittblumen wie Veilchen auffallend viel gebraucht wurden. Und Veilchen gab es bis Mitte November hinein in Massen in sehr guter Beschaffenheit, nur versagten die billigen Massenlieferungen etwas — und — (nun ja!) die Züchter erlaubten sich ganz ergebenst eine nicht ganz unwesentliche Preiserhöhung zu beantragen, welche allerdings schrittweise — nach menschlichen Gefühlen — schon vor Wochen hätte eintreten können und sollen. Das angebliche Versagen des Veilchen-Massenflors werde ich nun gleich noch etwas zu erklären suchen.

Es ist bekannt, dafs die Einführung und Züchtung von grofsblumigen Sorten, teils auch der Import grofsblumiger Veilchenblumen aus den südlichen Ländern dem Geschmack des Publikums wie der Veilchenkenner am meisten entsprach und läfst sich auch vom Standpunkte des Blumenkünstlers wie des Veilchenzüchters nichts „Eigentliches“ dagegen einwenden. Ja manche sanguinische Veilchenfreunde — und ich selbst — glaubten in der ersten Zeit dieser neuen Richtung — besonders beim Anblick von Tausenden solcher blühenden ungeahnten Blumen —, die Morgenröte einer schönen, verdienstvollen Zeit wäre für die deutschen Veilchenzüchter angebrochen. Doch war dies, wenn auch kein kurzes, so doch auch kein ungetrübtes Glück. — Die Folge war nun, dafs nicht blofs dem Züchter die bescheidenen kleinblumigen Veilchen nicht mehr gefallen wollten, sondern auch die Blumengeschäfte verhielten sich beim Einkaufen, sich auf ihr „feines“ Publikum berufend, gegen kleinblumige Sorten sehr abgeneigt. — Und so blieb denn selbst dem eingesponnensten „kleinblumigen Veilchenzüchter“ auch nichts mehr übrig, als die grofsblumigen Sorten mehr mit in die Kultur zu nehmen und die kleinblumigen zu — vernachlässigen.

Da nun die grofsblumigen Sorten etwa von Mitte November bis Mitte Januar nicht so reichlich und sicher blühen, wie die meisten kleinblumigen Sorten, und von etwa Mitte November an der Himmel ein recht trübseliges und düsteres Gesicht zeigte, was dem Veilchenflor nicht günstig, so konnten tageweise die Veilchenblumen etwas knapp erscheinen, wenn der Bedarf sich anscheinend etwas hob, wozu noch vor Wochen Massenlieferungen zu sonst undenkbar niedrigsten Preisen zur Verfügung gestanden hatten. — Als Lückenbüfser für die Zeit des Mangels grofsblumiger Sorten haben sich jetzt besonders die kleinblumigen Sorten „*Gerst's Königin Charlotte*“ und „*Wrede's Augusta*“ bewährt; auch teilweise noch das „*Hamburger Treibveilchen*“, doch befindet sich diese Sorte — wo nicht unterdes aus Samen wieder frisch gewonnen — schon etwas in Degeneration, wie es nach und nach allen Sorten geht, wenn nicht versucht wird, dieselben aus Samen wieder frisch zu gewinnen und sie möglichst noch dadurch zu verbessern.

Gerade für den tiefsten Winterflor werden meist die aus Samen gewonnenen Exemplare von klein- wie grofsblumigen Sorten am geeignetsten sich zeigen. Von den kleinblumigen Sorten ist noch für den Februar- und März-Flor das gelbe Veilchen „*Sulphurea*“ sehr erwähnenswert, als Topfpflanze ist es in letzter Saison sehr gern gekauft und viel bewundert worden.

Von den grofsblumigen Sorten ist als Topfpflanze aufser anderen besonders „*Wellsiana*“ sehr empfehlenswert, da diese Sorte weniger rankt, aber durch die frisch grünen, lederartigen Blätter einen steifen Busch bildet und im Februar sehr willig und auch ganz reichlich grofse, lange blühende, stark und steifgestielte Blumen bringt.

Aufser diesen sind noch von grofsblumigen Sorten zur Schnittblumeugewinnung „*California*“, „*Kaiser Friedrich*“, „*Lombardia*“ und „*Princesse de Galles*“ zu empfehlen. Und so zwischendrin — was die Gröfse der Blumen anbelangt, also mittelblumig — ist „*Admiral Avellan*“ ein neuer Stern am Veilchenhimmel, und zwar ein Abendstern, da dann bei

Beleuchtung die purpurviolette Farbe überraschend eigenartig schön und ersichtlich lebhafter als die sonst selbstverständliche Veilchenfarbe des Abends hervortritt.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 117. Nach absolvierter Lehrzeit in einer Gemüsegärtnerei begab ich mich ein Jahr als Volontär in eine Rosenschule, arbeitete dann ein Jahr in einer kleineren Schlofsgärtnerei und genüge jetzt meiner Militärpflicht, welche ich Mitte September beendigt habe. — Ist es nun noch angebracht, eine Fachschule zu besuchen oder empfehlenswerter, zu meiner weiteren Ausbildung direkt wieder Stellung anzunehmen? —

Meiner Ansicht nach ist unter den heutigen Verhältnissen der Besuch einer Fachschule für den Gärtner unumgänglich notwendig, wenn die Mittel es irgend gestatten. Auch in diesem Falle dürfte der Besuch einer Gärtnerlehranstalt empfehlenswert sein, da der Herr Fragesteller nach Ableistung der Militärpflicht dann auf einer Lehranstalt beste Gelegenheit findet, sich wieder in die Praxis einzuarbeiten. Der Absolvent einer Lehranstalt findet dann auch auf Grund seiner gesammelten Kenntnisse eher und bessere Stellung, denn Wissen ist heutzutage bei den immer höher gestellten Anforderungen die einzige Macht, die dem jungen, strebsamen Gärtner die Zukunft sichert. M. E., B.

— Die Meinungen darüber, ob der Besuch einer Lehranstalt jungen Gärtnern zu empfehlen sei, sind bekanntlich sehr geteilt, und ohne weiteres bejaht wird die Frage wohl nur von den Leitern oder Angestellten einer Lehranstalt werden, wenngleich sich auch gar mancher „Ehemalige“ moralisch verpflichtet fühlen wird, Vorteile des Anstaltsbesuches hervorzuheben, an die er vielleicht selbst auch nicht mehr glaubt. Am meisten nötig haben den Besuch einer Lehranstalt wohl solche Gärtner, die von Geburt oder guter Protektionen wegen schon von Anfang ihrer Gärtnerlaufbahn an dazu bestimmt sind, einmal in Staats-, städtischen oder sonstig titulierten Betrieben eine leitende Stelle zu übernehmen, und wo dann das Abgangszeugnis der Lehranstalt dazu dienen mufs, der Sache in den Augen der Welt die nötige Berechtigung zu verschaffen. Allenfalls zu empfehlen ist der Anstaltsbesuch jungen Landschaftsgärtnern, die nicht genügend Energie, oder (wie in kleinen Orten) keine Gelegenheit haben, sich im Planzeichnen u. s. w. selbst auszubilden. Vollkommen überflüssig ist der Schulbesuch für Topfpflanzenkultivateure, Schnittblumen-, Gemüse-, Obst-, Gehölz-, Rosen-, Staudenzüchter, Treibspezialisten, Binder, Dekorateure u. s. w. Alles, was solche Fachleute zu wissen brauchen, aufser ihren eigenen praktischen Erfahrungen, können sie sich auf dem Wege des Selbststudiums besser, bequemer, billiger und eingehender aneignen, als auf einer Lehranstalt. Nötiger als alle Lehranstalterei ist den jungen Gärtnern eine möglichst vielseitige Allgemeinbildung, die sich anzueignen heute keinem strebsamen Menschen schwer fällt, er müfste denn sehr schwach befähigt sein. Dafs aber gar die Lehranstalt im stande wäre, aus schwach befähigten Menschen tüchtige Gärtner zu machen, glaubt wohl heutzutage niemand mehr. — Kurz resumiert: Ich halte den Lehranstaltsbesuch bei mindestens 98 Prozent aller Gärtner für überflüssig, da er weder für ihre Fachausbildung nötig ist, noch ihnen bessere Aussichten im Erwerbsleben verschafft; dafs demzufolge auch die erwerbsthätige Gärtnerei keinen Wert mehr auf den Anstaltsbesuch legt, ist bekannt, weil sie eben nicht mit Schein-, sondern mit wirklichen Werten rechnen mufs.

R. Voigt, Obergärtner, Gera.

— Dem Herrn Fragesteller ist zum Besuche der Anstalt ganz entschieden zu raten, trotzdem eine zweijährige Militärzeit zwischen der praktischen und theoretischen Bildung liegt. Wenig empfohlen kann hingegen der Besuch einer Anstalt, die Praxis in ihren Lehrplan aufnimmt, werden, denn die Praxis an den Gärtnerlehranstalten ist für einen Gärtner mit 5—7jähriger Praxis äufserst nachteilig einwirkend, da dort nicht Rücksicht auf seine praktische Vorbildung genommen werden kann, er wird zur Verrichtung der einfachsten Arbeiten herangezogen und bei diesen oft wochenlang gelassen, so dafs ihm dadurch nur das Interesse am Beruf geraubt wird. Besuchen Sie eine Anstalt ohne Praxis oder eine solche, auf der Sie von den praktischen Übungen befreit sind. Anstalten ohne praktische Thätigkeit sind aufserdem in der Lage, Ihre Fachbildung im ersten Jahre abzuschliefsen, da alle Zeit nur der Theorie gewidmet wird; aufserdem können Sie auch zwei Jahre an derselben verbleiben, wenn Sie besondere Fächer belegen. —r.

Bücherschau.

Lesser, E., Die Pflege des Obstbaumes in Norddeutschland mit besonderer Berücksichtigung der schleswig-holsteinischen und ähnlicher klimatischer Verhältnisse. Stuttgart 1899. Verlag von Eugen Ulmer. Zweite vermehrte Auflage. Mit 51 Abbildungen. Preis M. 1,40.

Der Verfasser giebt unter Zugrundelegung einer 20jährigen praktischen Erfahrung auf dem Gebiete des Obstbaues einen gedrängten Leitfaden über Sortenwahl, Pflanzung und Pflege der Obstbäume und Beerenobststräucher. Namentlich wird auch die rationelle Düngung und Behandlung von Krankheiten eingehend erörtert. R. W.

Bode, Alexander, Die praktische Geometrie des Gärtners. Verlag von Hans Friedrich, Carlshorst-Berlin 1901. Preis geh. Mk. 2,—.

Der Verfasser verfolgt das gewifs sehr anerkennenswerte Ziel, dem jungen Gärtner, dem keine Mittel zum Besuche einer guten Gartenbauschule zur Verfügung stehen, ein recht praktisch und allgemein verständlich gehaltenes Büchlein in die Hand zu geben, welches ihn alles das lehrt, was er von Geometrie wissen mufs. Die Idee des Ganzen ist mir sehr sympathisch, und wenn ich nach gründlicher Durchsicht der Bodeschen Schrift zu der Überzeugung hätte kommen können, dafs der Verfasser seine Aufgabe gut gelöst, so würde mir sein Werk auch als Lehrbuch für mittlere Gartenbauschulen als sehr geeignet erscheinen. Leider ist meiner Ansicht nach der Verfasser nicht ganz den richtigen Weg gegangen. Ich möchte kurz auf einige Punkte hinweisen. Zunächst ist die Herstellung der Zeichnungen teilweise äufserst flüchtig, die Zahlen und Buchstaben sind sehr oft ganz nachlässig eingetragen. Soll sich etwa der lernende Leser solche — Flüchtigkeit als Muster nehmen? Dann sind in der Korrektur falsche Figurenangaben übersehen worden, was wiederum den ohne Vorkenntnisse aus dem Buche lernen Wollenden verwirren mufs. Beim Kapitel Feldmessen hält Bode es nicht für nötig, Winkelspiegel (bez. -Prisma) und Piketts zu empfehlen, er arbeitet mit Winkelscheiben und Pfählen. Ebenso genügen ihm fürs Nivellement (selbst gröfserer Flächen) Wasserwage und Nivellierlatte. So teuer sind nun heutzutage die Winkelspiegel und Nivellierinstrumente nicht mehr, dafs sie nicht allgemein angewandt werden könnten. Ich meine, es ist ja ganz schön, wo es geht, mit den einfachsten Mitteln zu arbeiten, aber die exakteren Instrumente mufsten mindestens beschrieben werden. Der Verfasser ist in seinem Bestreben, nur das Leichtverständlichste zu schildern, zu weit gegangen. Wenn uns die moderne Technik billige gute Instrumente bietet, so sollen wir sie nicht ablehnen, sondern bei uns einzubürgern suchen. Zum Schlufs möchte ich noch fragen: „Was sollen denn all die gestellten Aufgaben dem sich selbst Unterrichtenden, wenn kein Schlüssel ihm zeigt, ob seine Lösung auch richtig ist?“ —

Im selben Verlage ist zu gleicher Zeit folgende Schrift von **Jos. Barfuss**: Der Winterschutz der Bäume, Sträucher und Pflanzen, die in Deutschland, Österreich und der Schweiz frostempfindlich sind, erschienen. Ich mufs mich aus Mangel an Raum darauf beschränken, die Leser der „Gartenwelt“ auf diese in vieler Hinsicht interessante Schrift hinzuweisen, die geh. M. 2,— kostet. C. Sch.

Riat, Georges, L'art des jardins. Paris 1900. Verlag der Société française d'édition art. L.-H. May., 9 et 11, rue Saint-Benoît.

Auf dieses interessante Buch möchte ich alle Freunde und Jünger der Gartenkunst hinweisen. Es ist ein gewifs sehr lesenswertes kunsthistorisches Werk, dem man in deutscher Sprache nur eben v. Falke „Der Garten, seine Kunst und Kunstgeschichte“ an die Seite stellen könnte. Riat behandelt sein nicht knappes Thema in fesselnder Weise und weifs ihm manch neues Moment abzugewinnen. Die zahlreichen Abbildungen sind meist recht gut gewählt, sie zeigen vor allem vieles, was man sonst in Werken über Gartenkunst nicht zu sehen pflegt. Ich glaube, alle die, welche eine kunstgeschichtliche Betrachtung dieser Art überhaupt interessieren kann und die das Französische genügend beherrschen, werden an dem Buche Freude haben, auch wenn vielleicht

mancher von ihnen gleich mir dem Verfasser noch etwas mehr deutsche Gründlichkeit gewünscht hätte. Wünschenswert wäre es, das Buch regte uns Deutsche wenigstens zu einer neuen, bis jetzt fortgeführten Auflage des Falke an. C. Sch.

Mannigfaltiges.

Eine Volkszählung in der Pflanzenwelt hat auf Grund der neuesten Kenntnis der englische Botaniker Vines vorgenommen. Er zählt zunächst 105231 Arten phanerogamer Pflanzen, wovon 78200 auf die Dicotyledonen zu rechnen sind. Die Gruppe der Pteridophyten umfafst 3452 Arten, wovon die Farne rund 3000, die Bärlappmoose (Lycopodiaceen) 432 und die Schachtelhalme 20 Arten in Anspruch nehmen. Die Moospflanzen (Bryophyten) zählen 7650 Arten, wovon auf die eigentlichen Moose 4600 und auf die Lebermoose 3041 entfallen. Die letzte und niedrigste Gruppe der Pflanzen, die der Pilze, Flechten und Algen, zusammen mit dem Namen Thallophyten bezeichnet, umfafst 59263 Arten, wenn zu den Pilzen, einschliefslich der Bakterien, 39663, zu den Flechten 5600 und zu den Algen, einschliefslich der Diatomeen, 14000 Arten gerechnet werden. Wenn man die Zahlen dieser einzelnen Gruppen zusammenzieht, so ergiebt sich eine Gesamtheit von 175596 als die annähernde Zahl der jetzt bekannten lebenden Pflanzenarten. Freilich wird dieses Ergebnis nicht von allen Fachgelehrten anerkannt werden, denn der bedeutende italienische Botaniker Saccardo z. B. hat schon vor einigen Jahren die etwas verblüffende Ansicht ausgesprochen, dafs es von den Pilzen allein wenigstens 250000 Arten gäbe, von allen übrigen Pflanzen zusammen wahrscheinlich 150000, so dafs sich die Gesamtzahl auf über 400000 belaufen würde.

Tagesgeschichte.

Osnabrück. Sieben hiesige Gärtner waren vom Schöffengericht im September freigesprochen worden von der Anklage, ihre noch nicht 18jährigen Lehrlinge nicht zum Besuch der gewerblichen Fortbildungsschule angemeldet zu haben. Übertretung gegen die §§ 1, 6 und 9 des Ortsstatuts vom 7. 12. 91. Die Angeklagten hatten geltend gemacht, dafs die Gärtnerei, wie sie von ihnen betrieben werde, nicht unter die Gewerbeordnung falle, ihre Gehilfen demnach auch keine gewerblichen Arbeiter im Sinne des Art. 120 der Gewerbeordnung, mithin auch nicht fortbildungsschulpflichtig seien. Für die Frage, ob ein Gärtnergehilfe als Gewerbegehilfe zu erachten, und ob auf das Rechtsverhältnis zwischen ihm und seinem Prinzipal die Bestimmungen der Gewerbeordnung Anwendung fänden oder nicht, kam es darauf an, welche Thätigkeit der Gehilfe hauptsächlich auszuüben habe. Die Thätigkeit ihrer Lehrlinge sei aber nur darauf gerichtet, das Notwendige und Dienliche zur Bodenbearbeitung zu verrichten zwecks Aufzucht und Nutzbarmachung von Pflanzen, Blumen, Sämereien u. s. w. Ihre Lehrlinge würden nur nebenher, aber nicht hauptsächlich mit Blumenbinderei, Herstellung von Kränzen, Gewinden, Bouquets u. s. w. beschäftigt. Das Schöffengericht sprach die Angeklagten bei so gearteter Beschäftigung ihrer Lehrlinge frei, weil letztere unter diesen Umständen nicht als Gewerbegehilfen im Sinne der Gewerbeordnung anzusehen seien, mithin die Vorschriften des Ortsstatuts vom 7. 12. 1891 auf sie keine Anwendung fänden. Gegen diesen Freispruch hatte die Staatsanwaltschaft Berufung eingelegt und beantragte Beweisaufnahme durch Vernehmung der Lehrlinge über die Art ihrer Beschäftigung. Das Gericht schenkte den bereits in erster Instanz von den Angeklagten vorgetragenen Aussagen über die Ausbildungsverhältnisse der Lehrlinge Glauben, lehnte den Beweisantrag ab und verwarf die Berufung. Es bleibt also dabei, dafs in oben geschilderter Art vorgebildete Gärtnerlehrlinge den Ortsstatuts-Vorschriften nicht unterstehen, ihre Prinzipalität mithin nicht angehalten werden kann, sie in die gewerbliche Fortbildungsschule zu schicken.

Wandsbek. Die wirtschaftliche Lage der Gärtnereien Wandsbeks hat Herr Julius Scheider in der Vereinigung der Handelsgärtner Wandsbeks zum Gegenstand einer eingehenden Besprechung gemacht. In seinem Vortrage behauptet Herr Scheider, die wirtschaftliche Lage der Handelsgärtner in unserer Stadt sei in den letzten Jahren wenig erfreulich gewesen; der aus den Betrieben erzielte Gewinn sei stetig zurückgegangen. Vom Jahre 1890 ab seien im Geschäft recht fühlbare Schwierigkeiten eingetreten, verursacht durch Schleuderpreise für importierte abgeschnittene Blumen, durch die veränderte Geschmacksrichtung in der Binderei, durch Massenimport belgischer, holländischer und italienischer Topfpflanzen, sowie auch durch Massenkulturen von Rosen, Maiblumen etc. in der weiteren Umgebung von Hamburg. Die Verkaufspreise aller Artikel hätten sich verringert, die Produktionskosten dagegen sehr wesentlich erhöht. In Berlin werde billiger produziert als hier und insofern praktischer gewirtschaftet, als dort zahlungsfähige Zwischenhändler die Erzeugnisse aus den Gärtnereien abholten, der Gärtner sich also nicht um den Absatz zu kümmern brauche. — Die Gärtnerei hier kranke u. a. auch daran, dafs die Hilfskräfte fachlich nicht genügend ausgebildet seien und zu geringe allgemeine Bildung besäfsen, und dafs die Gehilfen zu häufig wechselten. — Herr Scheider empfiehlt das Augenmerk auf Spezialzüchterei zu richten und auf das damit in Verbindung stehende Versandtgeschäft. Interessant sind die von Herrn Scheider angeführten geschichtlichen Daten. Danach bestanden in Wandsbek 1870 6 Handelsgärtnereien, aber keine Blumenläden. Zwanzig Jahre später waren 3 Blumenläden vorhanden und 55 Handelsgärtnereien. Seit dem Jahre 1870 haben hier 38 Besitzwechsel stattgefunden. In den letzten 6 Jahren sind allein 10 Gärtnereibesitzer in Konkurs geraten.

Bevorstehende Ausstellungen.

Eine Gartenbau-Ausstellung für das Jahr 1902 in Düsseldorf in Aussicht. Ein grofses Unternehmen ist in Düsseldorf in der Ausführung begriffen, eine für das Jahr 1902 geplante grofse Industrie-, Gewerbe- und Kunstausstellung. An derselben werden allerdings nur Aussteller aus den beiden Provinzen Rheinland und Westfalen und aus dem Bezirk Wiesbaden zugelassen; soweit aber jetzt zu übersehen ist, verspricht dieselbe so bedeutend zu werden, dafs sie der kürzlich geschlossenen Pariser Ausstellung im Verhältnis durchaus ebenbürtig sein wird. Es braucht nur erwähnt zu werden, dafs ein Areal von ca. 160 Morgen kaum ausreicht, um alle Bauten und sonstigen Einrichtungen aufzunehmen, und dafs die Kosten derselben auf 7 Millionen Mark veranschlagt sind. — Wie ein uns zugegangenes Schreiben besagt, wird auch auf die Beteiligung des Gartenbaues aus den obengenannten Bezirken gerechnet, und verweisen wir unsere Leser auf die Bekanntmachung der Ausstellungsleitung im Annoncenteile unseres Blattes.

Personal-Nachrichten.

Burkhardt, Aloys, Obergärtner zu Homburg v. d. H., erhielt das preufsische allgemeine Ehrenzeichen.

Ehlinger, E. A., bisher Stadtobergärtner der Stadt Colmar i. E., wurde dortselbst zum städt. Gartenbau-Inspektor befördert.

Mader, bisher Obergärtner im zoolog. Garten zu Breslau, wurde zum Stadtgärtner in Brieg gewählt.

Siesmayer, Heinrich, Königl. Gartenbau-Direktor, Grofsh. hessischer Hofgarten-Ingenieur, starb nach langem, schweren Leiden am 22. Dezember im 83. Lebensjahre zu Frankfurt a. M.

Wolanke, H., bisher Obergärtner und Gartenbaulehrer am pomologischen Institut Reutlingen, ehemaliger Schüler der Bautzener Lehranstalt, wurde als Obstbauwanderlehrer für den Kreis Leipzig und als Lehrer an der landwirtschaftlichen Kreisschule zu Wurzen angestellt.

Briefkasten der Redaktion.

Obergärtner R., Tangerhütte. Herr Gartenbau-Ingenieur K. Bartels, Köln a. Rh., teilt uns zu Ihrer Anfrage mit, dafs die Firma Hermann Peter Hall dortselbst, Weidengasse 26, Verpflanzwagen liefert. Genannter liefs sich bei dieser Firma einen Wagen mit Patenträderöler (Abnehmen der Räder zum Schmieren fällt fort) bauen, der sich sehr bewährt. Einschliefslich der Bohlen und Schliefsteile kostet der Wagen 650,— M. — Aufserdem schreibt uns Herr van Waveren, Hillegom, dafs die Firma Wm. Barron & Son, Borrowash (Derby), England, Verpflanzwagen in 6 verschiedenen Gröfsen liefert. Verlangen Sie eventuell die Preisliste.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Die Gartenwelt

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 12. Januar 1901. No. 15.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Landschaftsgärtnerei.

Wasserläufe und Brücken.

Von **Karl Hinze**, Rothenditmold-Kassel.

(Hierzu sechs Abbildungen.)

Nichts ist mehr dazu angethan, einer Gegend Leben und angenehme Abwechslung zu geben, als ein Wasserlauf; derselbe mag noch so schwach dahinfliefsen, überall wird er uns durch seine Munterkeit entzücken, selbst die flachste und monotonste Gegend gewinnt dadurch an Leben und Anmut, und selten ist etwas anderes in der Natur so geeignet, das Interesse auf sich zu lenken, wie solch ein kleiner Bach. Ob dieser nun im Walde munter zwischen Steingeröll daher kommt oder durch blumige Wiesen eilt, immer wird er uns anziehen und fesseln. Mag dieses nun daher kommen, dafs uns sein anheimelndes Plätschern anregt, oder die seine Ufer umsäumende Flora unser Interesse in Anspruch nimmt, oder seine Bewohner, Fische, Krebse, Käfer u. s. w., unsere Aufmerksamkeit auf sich lenken, stets werden wir uns hingezogen fühlen und gern an seinen Ufern weilen und seinem munteren Laufe folgen.

Haben wir nun solch einen Wasserlauf in unserem Park oder Garten zur Verfügung, so können wir denselben mit Leichtigkeit durch passende Bepflanzung und Ausbau seiner Ufer zu einem idyllischen Schmuckstücke machen, nur haben wir bei derartigen Nachhilfen oder bei Anlage von künstlichen Bächen, sehr den natürlichen Bedingungen Rechnung zu tragen. Man darf nicht etwa das Malerische durch übermäfsig viele Windungen zu verstärken suchen, sondern mufs mehr durch Formen der Ufer, hauptsächlich aber durch geeignete Bepflanzung danach streben, den Bach als Mittelpunkt der Szenerie in dieser möglichst zur höchsten Geltung kommen zu lassen. Die Bepflanzung kommt hierbei gewissermafsen erst in zweiter Linie, sie dient zumeist als Folie, als Rahmen, sowie zum wirkungsvollen Verteilen von Licht und Schatten, wodurch bei richtiger Anwendung viele malerische Wirkungen hervorgebracht werden können.

Erfolgt der Eintritt des Baches aus dem Nachbargrundstück, ohne dort malerisch verdeckt oder eingefafst zu sein, so ist es oft ratsam, diesseits denselben aus dichtem Buschwerk kommen zu lassen, wodurch dann die eigentliche Eintrittsstelle an der Grenze zu verdecken ist. (Siehe nebenstehende Abbildung.) Nach erfolgtem Eintritt in den Garten lasse man den Bach auf seinem Wege durch diesen nicht zu viele Windungen beschreiben, denn der Park wird dadurch auf keinen Fall interessanter, wenn wir bei jeder Wegebiegung auf den Bach und auf Brücken, die dann durch diese Windungen bedingt sind, stofsen. Der Bachlauf bleibe möglichst in der eingeschlagenen Richtung und sollte stets nur allein durch die Bodenform bedingt erscheinen.

Wo es zu ermöglichen ist, sollte man einen Bach ganz abgeschieden von dem übrigen Teile des Parkes und dessen Umgebung, sofern diese nicht aus Bäumen oder Wald, sondern aus Nachbarhäusern u. s. w. besteht, zeigen, denn nur dann wird die poesievolle Stimmung, welche der Bach durch sein Murmeln und Rauschen hervorruft, so recht zur eigentlichsten Geltung

Bachlauf an der Eintrittsstelle in den Garten.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

kommen. Von Bauwerken lasse man überhaupt hier möglichst wenig sehen, es sei denn ein einfaches Landhaus oder ein Dorf, welches im Hintergrunde sichtbar wird und in seiner Schlichtheit hierher pafst, aus diesem Grunde auch möglichst in die Aussicht hineinzuziehen ist. Auf keinen Fall jedoch sollten Fabrikschornsteine, Eisenbahnen u. dergl. zu sehen sein, diese werden immer störend wirken.

Läfst es sich irgend ermöglichen, so führe man den Bach in einem kleinen Thale, welches möglichst eng mit Bäumen oder Felswänden eingesäumt ist (siehe untenstehende Abbildung), zeige ihn aber nicht völlig übersichtlich, so dafs man nicht gleichzeitig den Ein- und Austritt von einer Stelle aus erblicken kann, sondern lasse nur von verschiedenen Punkten aus, längere oder kürzere Strecken sichtbar werden; hierdurch erscheint der Bachlauf länger und interessanter. Ist es unmöglich, dem Laufe des Baches, um ein vollständiges Übersehen des ganzen Laufes zu verhindern, eine andere Richtung zu geben, so läfst sich die Aussicht auch durch vorspringende Bäume und Sträucher, die auf der anderen Seite entsprechend zurücktreten, unterbrechen. Aussichten, welche sich von einer Brücke auf den Bach eröffnen, gestalte man nach beiden Seiten möglichst verschiedenartig; so zeige man beispielsweise den Bach auf der oberen Hälfte kürzer, derselbe kann hier hinter oder neben Gebüsch herkommen, auf der anderen Seite dagegen lasse man ihn länger und freier in Erscheinung treten. Die Wege sollen nicht so geführt werden, dafs man den Bach fortwährend zum sichtbaren Begleiter hat, sondern man verberge denselben zeitweilig hinter Gebüsch, so dafs man nur sein Murmeln vernimmt, oder führe den Weg weiter davon ab (siehe Abb. Seite 171), etwa hinter einer Anhöhe her, um nachher plötzlich wieder auf den Bach zu stofsen, diesen dann hier in veränderter Szenerie zeigend; er wird dadurch interessanter und wirkungsvoller.

Bachlauf in einem kleinen Thale.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

In dem Bemühen, dem Bachufer durch Bepflanzen mit Stauden eine interessante Abwechslung geben zu wollen, sei man nicht zu verschwenderisch, zumal die enorme Artenauswahl unter den Gewächsen, welche sich hierzu mehr oder weniger eignen, geradezu verführerisch wirken mufs, wodurch man leicht geneigt wird, zu überladen. Mir haben noch stets die Wasserläufe am besten gefallen, wo einheimische Pflanzen am Rande und teilweise im Bachbette selbst standen, und ist jedenfalls nicht zu leugnen, dafs unsere heimische Flora genug interessante Arten aufweist, welche wir getrost verwenden können, ohne gerade „Unkraut“ zu benutzen; ja manch einer (selbst Gärtner) kennt diese Pflanzen im Garten gar nicht wieder, aus dem einfachen Grunde, weil er sie als wildwachsende Pflanzen nicht der Beachtung wert hielt, daher überhaupt nicht kennt. Wie herrlich sieht da z. B. unser Wasservergifsmeinnicht aus, wenn seine blauen Blüten über der klaren Flut nicken, und welche Wirkung wird erzielt, wenn zwischen diesen die hochgelben Sumpfdotterblumen *(Caltha palustris)* erscheinen, oder die weifsen Strahlenblüten der Wucherblume *(Chrysanthemum Leucanthemum)*. An anderen Stellen kommen die schlanken Stengel der Spiräen, der Weidenröschen, des Kardy zum Vorschein; die grofsen Blätter der Pestwurz *(Petasites)*, des Huflattich *(Tussilago)* der Klette *(Arctium)* u. dgl. Alle diese können getrost mit jeder ausländischen Pflanze wetteifern, zieren den Rand ebenso gut wie diese, welche hier als Fremdlinge oft mehr störend als zierend wirken würde, da sie mit ihrem Habitus nicht recht in die Umgebung pafst, und so den Eindruck des Naturwahren herabmindert.

An Bäumen und Sträuchern passen hier neben anderen vorzüglich: Weiden, Pappeln, Erlen, Birken, Haseln, Feldahorn, Liguster und andere, welche zumeist Frühlingsblüher sind und mit ihren zeitig erscheinenden Kätzchen das Nahen des Lenzes künden. Kaum dafs der Bach vom Eise befreit ist und die ersten warmen Sonnenstrahlen durchkommen, so blühen auch schon die Kätzchen, welche den ganzen Winter über Hasel und Erle geschmückt haben, während zu Füfsen als erste Frühlingsblumen Huflattich und Pestwurz spriefsen. Ein solch kleines, abgeschlossenes Thal eignet sich auch vorzüglich zur Aufnahme aller möglichen Frühlingsblüher, welche hier zu einer vollendeten kleinen Frühlingslandschaft zusammengestellt werden können (vgl. obenstehende Abbildung). Bei

der Bepflanzung von Bachrändern sind Laubhölzer untermischt mit Buschwerk, dem Nadelholz immer vorzuziehen, denn letzteres wirkt zu düster und schwermütig und harmoniert dadurch nicht recht mit der munteren Stimmung des Baches, dagegen ist zur Verdichtung des Hintergrundes und zum lebhafteren Abheben der Vorpflanzung Nadelholz wiederum recht gut geeignet und immer da anzuwenden, wo man das Gebüsch undurchsichtig machen will, jedoch nur über einen schmalen Raum für die Bepflanzung verfügt.

Ist der Bach eingezwängt und der Lauf desselben dadurch ein lebhafter, so kann er mehrere, kleinere und willkürlichere Windungen machen, sollte jedoch möglichst eine Hauptrichtung, welche, wie schon bemerkt, durch die Form des Geländes bedingt ist, beibehalten. Tritt der Bach dann in freiere, flachere Gegend, und erhält er dadurch weniger Gefäll, so kann er sich hier ausbreiten und gröfsere Windungen beschreiben, stellenweise ganz flach dahinrieseln, was sich bei schönem Kiesgrunde und klarem Wasser ganz entzückend ausnimmt.

Weg am Bach.

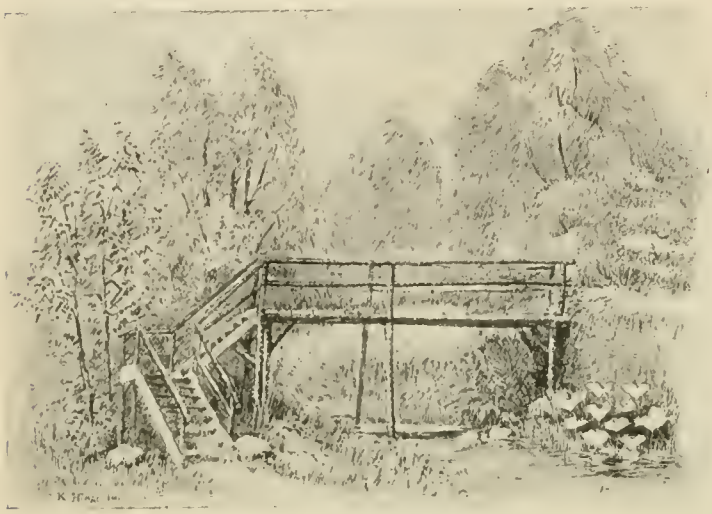
Vom Verfasser für die „Gartenwelt" gezeichnet.

Die Ufer sind es nun eigentlich, welche dem Bach seinen Charakter geben. Sanft ansteigende, mit Rasen, Blumen und leichtem Gebüsch umsäumte Ufer werden dem Bache eine trauliche Stimmung, steilere Ufer, welche aus Felsen, Thon oder Lehm bestehen und zwischen denen das Wasser hastig dahindrängt, werden ihm mehr ein wild-romantisches, pittoreskes Gepräge geben; dieses wird noch dadurch verstärkt, wenn von dem oberen Rande wildes Gestrüpp, wie Schlehen, Heckenrosen, Liguster, Weifsdorn u. dgl., herabhängt. Besteht die Umgebung des Baches aus Thon- oder Lehmboden, so kann man aus diesem Material durch Abgraben sehr leicht steile Wände herstellen, die dann von derselben malerischen Wirkung wie Felsen sind, solche leicht entbehrlich machen und überall da angewendet werden können, wo Steine zu Felsenschluchten schwer zu beschaffen sind, aber doch gern eine derartige wilde Umgebung für den Bach gewünscht wird. Vorerwähnte Sträucher schaffen auch hier ein die Wirkung verstärkendes wildes Gestrüpp.

Bei Neuanlagen pflanze man die Bäume nicht, wie wir das so häufig sehen können, als Hochstämme, bis zur Krone aller Äste und Zweige bar, fein sauber angebunden, damit sie ja recht gerade stehen und womöglich, um sicher anzuwachsen, mit eingestutzter Krone. Das ist hier alles nicht nötig, hier nehme man die Bäume unbeschnitten wie sie sind, stecke zuweilen sogar zwei und mehrere in ein Pflanzloch, manchmal auch wohl noch etwas Buschwerk mit hinein und lasse sie dann ruhig wachsen, wie sie wollen. Da darf getrost einmal einer schief wachsen oder mit seinem Gezweige in einen anderen des gegenüberliegenden Ufers hängen, wohl auch hier und da einige trockene Äste und Zweige bekommen, das schadet alles nichts, dafür soll hier auch nur allein ungekünstelte Natur vorwalten — und deshalb keine Baumpfähle, kein Anbinden und Schneiden. Ein Hauptaugenmerk habe man auf die Länge des Laufes, die der Bach schon zurückgelegt hat, damit man durch die Bepflanzung keine Hindernisse für den Ablauf bei Hochwasser schaffe, denn solche würden im eintretenden Falle nicht lange bestehen, beim ersten grofsen Hochwasser verschwinden und gleichzeitig grofse Stücke der Ufer mitreifsen. Es ist deshalb gut, sobald man an einen natürlichen Bach Pflanzungen anzubringen beabsichtigt, entweder mit diesen genügend weit zurückzubleiben oder sich vorher genau über die Veränderungen der Wasserhöhe nach der Schneeschmelze oder nach starkem Gewitterregen zu orientieren, um nicht vergebliche Aufwendungen zu machen, denn durch einen starken Regen kann der unschuldigste Bach in den reifsendsten Wasserlauf verwandelt werden und ungeheure Verwüstungen anrichten. Bei solchen Wasserläufen sind auch keine Kaskaden und Stauungen zu kleinen Teichen angebracht; wenn man aber von derartigen Anlagen durchaus nicht absehen will, so leite man einen schmalen Arm von dem Bache, vorausgesetzt dafs dieser genügend Wasser führt, ab, der bei Gefahr dann durch eine Schleuse abgesperrt werden kann, so dafs hierdurch solche Anlagen gegen Überflutung und Wegspülen geschützt sind. Am besten schützt man die Bachufer und die Pflanzungen an diesen, wenn man die Ufer entweder sanft ansteigen läfst oder bei steilen Uferwänden die Pflanzungen genügend weit zurückläfst, damit Hochwasser reichlich Raum hat. Eine gute Sicherheit wird auch durch Rasenbekleidungen gewährt, mit welchen freie Stellen, die vom Wasser bespült werden,

zu bedecken sind, welche dann besonders im Frühjahr, wenn die Erde taut, das Ufer festhalten.

Wird durch die Wegeführung die Anlage einer Brücke notwendig, so diene diese nicht allein zur Verbindung der beiden Ufer, sondern bilde für den Garten auch gleichzeitig eine Zierde. Man zeige sie von verschiedenen Punkten und in verschiedenen Entfernungen, immer aber in möglichst malerischer Wirkung. In abgelegenen Teilen des Parkes



Malerische Bachüberbrückung.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

vermeide man für das Geländer zierliche Holz- oder geschnörkelte Eisengitter, hier verwendet man am geeignetsten Holz, welches noch mit der Rinde bekleidet ist; Eichen-, Birken- oder Fichtenstangen, die man dann, wie sie kommen, annagelt, ohne viel daran zu passen und zu schneiden, man lasse dreist einmal ein Stück länger überstehen wie das andere, das erhöht das Malerische, wogegen durch eine verzierte Brücke die ganze Umgebung in ihrer Wirkung Einbufse erleiden würde; man kann auch das Geländer mit knorrigen Ästen und Zweigen von Eichen und Akazien ausfüllen, denen noch Flechten und Moose anhaften. Man entferne solche auch nicht, wo sie sich nachher bilden, ebenso unterlasse man ein Anstreichen mit Ölfarbe oder Karbolineum, aufser an solchen Teilen, welche in das Wasser oder in die Erde kommen.

In abgelegenen romantischen Szenerien vermeide man jede künstlich ausgeführte Brücke, hier werden einzig und allein die primitivsten Konstruktionen ansprechen und immer die malerische Wirkung der Umgebung verstärken helfen, wenn einigermafsen die Bepflanzung sich passend damit verbindet. Die Abbildungen Seite 171 und die obenstehende zeigen zwei Brücken, deren Geländer aus glattem Stangenholz gearbeitet sind; nebenstehend sehen wir dagegen solche mit gänzlich unbearbeitetem Geländer. Wenn nun meinem persönlichen Geschmack diese letzteren Geländer gerade nicht besonders zusagen, so sind sie doch da gut angebracht, wo glatt aufstrebende Bäume, wie Pyramidenpappeln, eine angenehme Unterbrechung erheischen, dagegen sind solche bei dicht ineinander gewachsenen Bäumen, deren Äste sich vielfach kreuzen, nicht am Platze, am zweckmäfsigsten da, wo es darauf ankommt, das Brückengeländer unter Schlingpflanzen zu verbergen. Was jedoch entschieden unschön ist, das ist das Benageln der Brücken mit Rindenstücken; unten habe ich eine derartig verzierte Brücke gezeichnet, um das Aussehen einer solchen zu veranschaulichen; derartige Verzierungen lasse man doch nur beiseite und getrost Brücke Brücke sein, auch imitiere man auf solche Weise nicht etwa eine Höhle, aus welcher Wasser fliefst; manch einer kann sich aber ohne solche Mittelchen gar keine „malerische“ Brücke denken oder solche auf eine andere Weise wirkungsvoll ausführen; doch wird durch solche Mätzchen eine Brücke niemals malerisch, höchstens bizarr.

Die Bepflanzung längs des Baches und in der Nähe der Brücke soll nun so gehalten sein, dafs die Brücke wohl teilweise verdeckt, jedoch in ihren interessanteren und malerisch wirkenden Teilen frei ist, und man sollte sie von solchen Punkten des Parkes sehen lassen, wo sie am wirkungsvollsten zu Geltung gelangt, im übrigen aber durch Gebüsch verdeckt halten, so dafs man nach längerer Wanderung plötzlich wieder auf sie stöfst, möglichst aber erst dann, ehe man sie betritt. Von der Brücke selbst lasse man nur interessante Teile des Baches sehen, ohne dabei aufser dem Bach und

Unschöne mit Rindenstücken benagelte Brücke.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

Thal, anderes gleichzeitig bemerkbar zu machen; Wege oder gar eine zweite Brücke halte man verdeckt, ebenso vermeide man zwei Brücken auf einmal von einem Standpunkte aus zu zeigen. Dieses wird niemals gut aussehen, selbst wenn beide Brücken verschieden sind und jede für sich noch so hübsch ist. — Was in Vorstehendem bezüglich der Brücken für pittoreske, wilde Partieen gesagt ist, gilt nun nicht für die gepflegten Teile des Parkes oder für die nächste Umgebung des Hauses, hier haben sich Brücke und Geländer unbedingt

den Formen des Hauses oder der etwa verzierten Einfriedigung (wenn die Brücke zwischen derselben und dem Hause ist) anzupassen und sind hier Holz, Stein oder Eisen, je nach dem, gleich gut zu verwenden. Hier das Passende anzugeben, ist Sache des Architekten. Der Bach kann jedoch hier nie so in seiner Schönheit gezeigt werden, wie in den entlegeneren Teilen des Parkes, was dort malerisch wirkt, würde hier unordentlich aussehen, und es ist empfehlenswert, den Bach, wenn ein solcher in der Nähe des Hauses fliefst, nach entlegeneren Teilen des Parkes zu verlegen.

Wenngleich ich überzeugt bin, dieses Thema noch längst nicht erschöpfend behandelt zu haben, so bin ich doch sicher, manchen beachtenswerten Hinweis auf die eigentlichen Ursachen malerischer Wirkungen gegeben, sowie das vorteilhafte Ausstatten solcher Wasserläufe und die Verwendung natürlicher Ursprünglichkeit anstatt unnatürlicher Künstelei klar gemacht zu haben.

Kürzlich erst kam mir solch ein künstlich verbesserter Wasserlauf zu Gesicht, den ich vorher, ehe ihn die Hand des Landschafters berührt, gesehen hatte und der in seiner Urwüchsigkeit einen wunderschönen Eindruck machte, aber nun „künstlich verbessert“, auf das gründlichste verbaut war. Der fünfte Teil der bei dieser Anlage gemachten Ausgaben und etwas mehr Naturverständnis hätten genügt, eine reizende Szenerie an Stelle des entstandenen Monstrums zu schaffen.

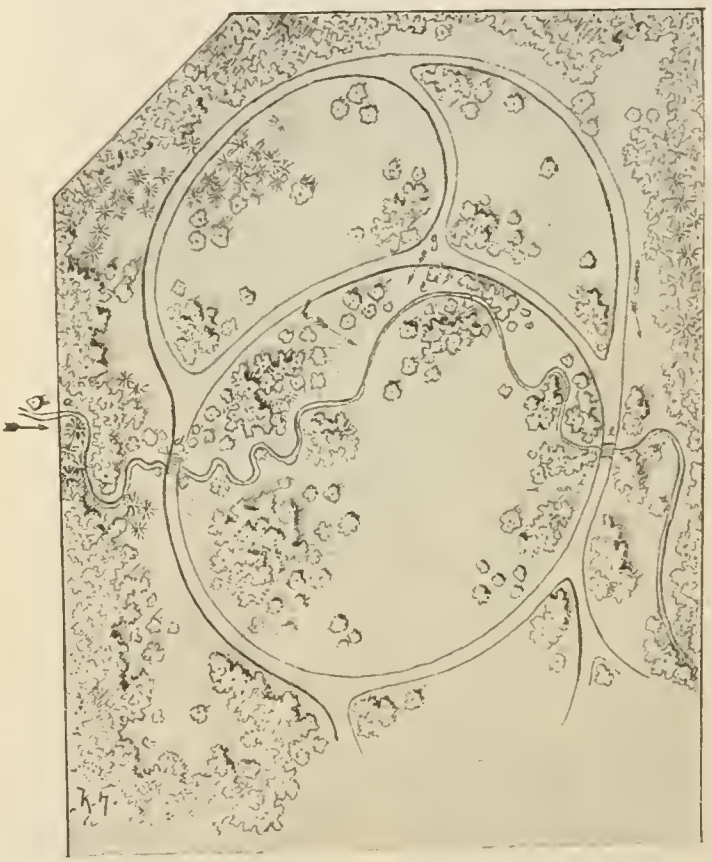
Man fragt sich sehr oft, wie es möglich ist, dafs Gärtner, welche doch immer in der Natur zu thun haben, solche Werke, die auch nicht im geringsten Anspruch auf Natürlichkeit erheben können, ausführen, aber gewöhnlich wird alles nach Schema *F* gearbeitet, und der Begriff „künstlich“ mufs alles decken.

Auf nebenstehendem Plane ist eine kleine Übersicht gegeben, welche den Lauf und die Bepflanzung eines Baches veranschaulicht. Der Bach tritt bei *a* aus dichtem Gebüsch in den Park und schlängelt sich in verschiedenen kleinen Windungen zwischen mit dichtem Buschwerk bestandenen Hügeln dahin, bei *c* kommt er dicht an den Weg und erscheint, nachdem er eine Zeit lang hinter Buschwerk verschwunden war, kurz darauf wieder, um nochmals hinter Bäumen und Gebüsch zu verschwinden und nun in ziemlich gerader Richtung dem Ausgange *b* zuzueilen. Zwei Brücken (*d* und *e*) dienen zur Überführung der Wege und liegen beide weit genug voneinander entfernt und verschiedenen Richtungen folgend auseinander, um nicht kurz nach Verlassen der einen, die andere schon wieder betreten zu müssen; von *h* und *i* hat man zwei hübsche Aussichten auf die Brücken *e* und *d*, während man von den Standpunkten *f* und *g* anmutige Blicke in den Bachgrund geniefst.

Stauden.

Verbena venosa, im Jahre 1850 von Brasilien nach Europa eingeführt, ist eine sehr wenig bekannte perennierende Art. Sie wächst 40—50 cm hoch, trägt purpur-violette Blumen und ist ein unermüdlicher Blüher, der andere Arten an Dauerhaftigkeit weit übertrifft, nur der Frost kann ihrer Blühfähigkeit Einhalt gebieten. Die Kultur ist sehr einfach; die Stecklinge macht man entweder im August und überwintert die jungen Pflänzchen in einem nicht zu warmen Hause oder man pflanzt im Herbst ihre fleischigen Wurzeln dicht zusammen in kleine Handkästen, die man in ein Warmhaus stellt; man hat dann im Frühjahr massenhaft Stecklinge; durch Samen zu vermehren ist bei dieser Art sehr schwierig, da sie nicht viel ansetzt, auch müfste sie 3—4 Monate vor dem Auspflanzen ausgesät werden, da die Samen nur ungleichmäfsig keimen.

In Rabatten kann sie jahrelang verbleiben, nur im Winter verlangt sie eine Deckung von Laub oder trockenem Dünger. Mit dem buntblätterigen *Pelargonium „Mädchen aus der Fremde“*



Grundplan zur Veranschaulichung des Bachlaufes.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

oder einem ähnlichen verwendet und im Laufe des Sommers einige Male niedergehakt, bietet sie einen aufserordentlichen Effekt.

Ich halte *Verbena venosa* für die beste, dankbarste und widerstandsfähigste aller Verbenen; Regen oder Mehltau vermögen nicht ihre Blütenpracht zu beeinträchtigen, und ich zweifle nicht daran, dafs sie sich für die Binderei sehr gut verwenden läfst, da sie sehr langstielig geschnitten werden kann.

Joseph Fischer, Kew Gardens (England).

Rosen.

Winterveredlung der Rosen.

Von H. Grote, Reutlingen.

In der heutigen Zeit, wo alles danach strebt, möglichst schnell zum Ziele zu kommen, ist es auch in der Gärtnerei von

Wichtigkeit, hauptsächlich solche Pflanzen zu kultivieren, die nicht viel Zeit und Arbeit zu ihrer Entwicklung beanspruchen, dabei aber gut im Handel gehen und möglichst viel Verdienst abwerfen. Im Frühjahr sind schöne blühende Rosen stets ein begehrter Artikel, sei es nun als Topfpflanze oder abgeschnitten. Die Rosentreiberei ist ja jetzt im vollen Schwunge, jedoch das dazu gehörige Material gebraucht noch zu viel Zeit, bis es verwendet werden kann. Ich will im Nachstehenden auf zwei Veredlungsarten aufmerksam machen, die mehr angewendet werden sollten, nämlich die Kopulation und das Pfropfen auf 30—40 cm hohe Stämmchen. Hierzu kann man noch die schwächsten Wildlinge, sowie solche, die für Halb- oder Hochstamm untauglich sind, verwenden. Wenn auch die Rosenkultur stellenweise schon etwas an Überproduktion leidet, wäre es doch vermessen, die Winterveredlung über Bord zu werfen, zumal man im Winter doch die meiste Zeit zu solcher Arbeit hat. Allerdings sind diese Veredlungsarten nicht im Grofsen anzuwenden, sondern nur da angebracht, wo man schwache Wildlinge verwerten oder möglichst schnell blühende Pflanzen haben will. Ein jeder Handels- oder Privatgärtner wird in seinem Warmhaus wohl noch ein Plätzchen für solche Veredlungen übrig haben, die zwei- und dreifach übereinander gestellt werden können. Das Einpflanzen werde ich übergehen, bemerke nur, dafs es, wie bei allen Winterveredlungen, von grofsem Vorteil ist, wenn man eingewurzelte Wildlinge hat. Bei den frisch eingepflanzten Wildlingen hat man immer einen gewissen Prozentsatz Verlust, auch werden die Veredlungen und Blumen nicht so stark und schön, wie bei eingewurzelten Unterlagen. Hat man eingewurzelte Wildlinge, so wird Ende November oder Anfang Dezember mit dem Veredeln begonnen, bei frisch eingepflanzten Anfang Januar. Für Kopulation werden die schwächsten Wildlinge ausgesucht, diese brauchen nicht zu sehr im Safte zu sein. Für Pfropfung werden die stärkeren genommen, diese müssen ordentlich im Trieb sein, damit sich die Rinde beim Veredeln gut löst. Zum Veredeln nehme man möglichst Reiser, an welchen die Augen nicht zu weit auseinander stehen, am besten 3 Augen oder, wenn eng zusammen, 4 Augen. Die Veredlung wird nun so ausgeführt wie bei den Obstbäumen; Hauptsache ist, dafs auf der entgegengesetzten Seite vom Edelreis ein gutes Auge des Wildlings ist, welches die Säfte zieht. Die Veredlung wird verbunden und die Unterlagen werden dann mit einem Stab versehen, der etwas länger als das Edelreis ist, und über die Veredlung wird ein Glaszylinder gestülpt oder eine Papierhülle befestigt.

Sobald die Augen austreiben, wird der Glaszylinder oder die Papierhülle entfernt und nach einigen Tagen der Verband etwas gelockert. Haben die Augen die Länge von 2—3 cm erreicht, werden sie gestutzt, um möglichst, was doch die Hauptsache ist, eine gute Krone zu erhalten. Eingewurzelte Wildlinge können nach 14 Tagen schon mit flüssigem Dünger gegossen werden. Spätestens April-Mai müssen so veredelte Rosen in Blüte stehen und werden um diese Zeit stets gern gekauft und angemessen bezahlt. Erwähnt seien noch einige Sorten, die gut anwachsen und schöne Kronen bilden: *„Mad. Caroline Testout“*, *„Capitain Christy“*, *„La France“*, *„Kaiserin Auguste Victoria“*, *„Fisher & Holmes“*, *„Horace Vernet“* u. a. m.

Farne.

Notholaena Marantae R. Br. gehört unstreitig zu den eigentümlichsten Vertretern unserer in Mitteleuropa heimischen Farnflora. Seine eigentliche Heimat hat dieser Farn in den Gebirgen Mährens, Steiermarks, Tirols und der angrenzenden Gebiete, wo er gern an heifsen, dürren Abhängen und Felsen vorkommt. Sein kurzer, kriechender Wurzelstock ist dicht bedeckt mit anfänglich weifsen, später aber rostbraunen, glänzenden, feinen Schuppen. Aus ihm erheben sich die bis zu einem halben Meter hohen Wedel, deren glänzender, rotbrauner, starker Stiel mit ähnlichen Schuppen wie der Wurzelstock bedeckt ist. Die Wedelspreite, welche bis 30 cm lang und 8 cm breit werden kann, ist länglich-dreieckig und doppelt gefiedert. Die lederigen, etwas starren Fiederchen sind oberseits dunkelgrün und heben sich sehr schön von der Unterseite ab, welche dicht mit anfangs weifslichen, später rostbraunen Schuppen besetzt ist. Diese dichte rostfarbene Bekleidung und die lederige Beschaffenheit der Wedel geben dem Farn ein eigentümliches, fremdländisches Aussehen und rechtfertigen das Interesse, welches ihm jeder Farnfreund entgegenbringt. Zwischen den Schuppen auf der Wedelunterseite liegen die Sporenhäufchen versteckt, welche schleierlos sind und oft derartig zahlreich auftreten, dafs sie die ganze Wedelunterseite bedecken. Dieser schöne Farn wird bei uns an einem geeigneten Standort, vielleicht in die Spalten einer der Südsonne ausgesetzten Mauer oder auf die Felsen eines Alpinums gepflanzt, gut durchkommen, zumal, wenn er im Winter eine leichte Laubdecke erhält. L. Kniese.

Cryptogramme crispa R. Br. *(Allosorus crispus Bernhardi)*. Dieser zarte, schön hellgrüne Farn ist ein Kind unserer höheren Gebirge, wo er am liebsten zwischen Felsgeröll, weniger häufig in Felsspalten vorkommt, doch liebt er keinen Kalkboden. Sein dunkelbrauner, kriechender Wurzelstock ist an seinen jungen Teilen mit hellbraunen, dünnen Spreuschuppen bedeckt und sitzt ziemlich tief zwischen den Felsen. Die hellgrünen, zarten, leicht welkenden Wedel bilden dichte Büschel, und zwar stehen sie so angeordnet, dafs die fruchtbaren Wedel von den unfruchtbaren umgeben sind, von welchen sie sich schon durch ihr Aussehen abzeichnen. Die unfruchtbaren Wedel sind kürzer gestielt und zeigen eine dreieckig eiförmige, 3—4fach fiederteilige Spreite. Die Fiederchen letzter Ordnung an den fruchtbaren Wedeln sind linealisch, und ihre dünnhäutige Spreite rollt sich schleierartig nach unten über die Sporenhäufchen, so dafs sie fast walzenförmig erscheint. Übergänge zwischen fruchtbaren und unfruchtbaren Wedeln sind häufig. Auch für diesen Farn dürfte eine alte Mauer oder eine Felsspalte zwischen Geröll ein angemessener Standort sein, am schönsten wird er wohl in Granitgeröll. L. Kniese.

Neue Pflanzen.

Neue Zonalpelargonie „Perle vom Tannhof“.

Von **Oskar Schmeifs**, Gartenverwalter auf Tannhof bei Lindau in Bayern.

(Hierzu zwei Abbildungen)

Dieses *Pelargonium* entstand bei mir vor nunmehr fünf Jahren aus den Sorten *„Jules Huber“* und *„Kronprinzess Stephanie“*. Diese zwei Sorten bezog ich vor vielleicht sieben oder acht Jahren von der Firma Sattler & Bethge, Quedlinburg, welche dieselben mehrmals in Katalogen und Offertenblättern als Zwerg-Geranien ausbot. Der von diesen zwei Sorten gewonnene Sämling, den ich also *„Perle vom Tannhof“* taufte, hat von seinen Eltern nun denselben niedrigen Wuchs und die Reichblütigkeit geerbt, unterscheidet sich jedoch bedeutend in der Färbung der Blüten, welche ein zartes, so leuchtend schönes Lachsrosa zeigen, wie es

bisher wenig, bei Sorten mit so niedrigem Wuchs wohl überhaupt nicht anzutreffen war.

Einen, aber leicht zu übersehenden Fehler dürfte die Kritik an der von mir gezüchteten *„Perle vom Tannhof“* bald herausgefunden haben, nämlich den, dafs diese Sorte gleich ihren Eltern nur halbgefüllte Blumen und auch keine oder nur selten solche Riesendolden bringt, wie man heutzutage wünscht, dafür entschädigt dieselbe aber durch um so reichlicheren, ja fast übergrofsen Blütenansatz.

Aus diesem letzteren Grunde halte ich es auch nicht für vorteilhaft, die Vermehrung dieser Neuheit im Sommer vorzunehmen, wo die Zweige schon zu verholzt sind und voller Blüten stecken, da solche abgeschnittene Zweige fortwährend Knospen statt Blätter treiben, und es lange Zeit dauert, bis sich aus den Stecklingen ansehnliche Pflänzchen entwickelt haben. Im Frühjahr dagegen, wenn die Zweige und das Holz noch jung, wachsen die Stecklinge sehr leicht und geben in kurzer Zeit hübsche blühende Verkaufspflanzen.

Nachdem sich schon mehrere, sogar hervorragende Fachgenossen sehr lobend über diese meine Neuzüchtung ausgesprochen haben, hoffe ich, dafs die *„Perle vom Tannhof“* infolge ihrer guten Eigenschaften (niedriger Wuchs, reiches Blühen und angenehm leuchtende Färbung) ihren weiteren Weg durch die Welt sich bahnen wird.

Zonalpelargonie „Perle vom Tannhof“.
Am 29. November v. J. für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Neue Salvia splendens-Sorten. — Selbst der Laie staunt oft eine Rabatte der blühenden *Salvia splendens* an, welche mit ihren blendend scharlachroten Blumenrispen sein Auge auf sich ziehen und gleichsam festhalten. Er ahnt nicht, dafs diese Blume so leicht wie eine Annuelle aus Samen gezogen werden und, ohne viele Mühe und Kosten zu verursachen, den Garten schmücken kann.

Zonalpelargonie „Perle vom Tannhof“.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Ein Sprofs derselben, *Salvia splendens „Ingenieur Clavenad“*, hat vor seiner Mutter manches voraus. Er hat gröfsere Blumen, und oft blüht er schon als kleine Pflanze und fährt im Blühen sonder Rast fort, bis der Eishauch des Spätherbstes ein Ziel setzt.

Von dieser ebenso dankbaren wie schönen Blume hat die durch ihre *Centaurea imperialis* bekannte Firma Herb & Wulle in Neapel eine niedrige Form gezogen, der sie den Namen *Salvia splendens grandiflora compacta* beilegt. Der Name schon ist eine Monographie dieses Neulings. Reicher Flor und frühes Blühen geben Zeugnis vom Blute der *Salvia splendens „Ingenieur Clavenad“*, welche aber den neuen Abkömmling um die Hälfte an Höhe überragt. Der

gedrungene Wuchs macht die Neuheit aber gerade begehrenswert, sie wird ob der niedlichen Gestalt bald an unseren Blumenfenstern prangen und manch anderes Kind unserer Zimmerflora verdrängen.

Ist diese eben besprochene Neuheit eine Perle für den Marktverkauf und Schnittblumenzüchter, so bildet die *Salvia splendens gigantea* ein Paradestück für die Landschaftsgärtnerei. Sie ist der Riese unter der Nachkommenschaft der *Salvia splendens*, erreicht die Höhe von 2 m und ist in reicher Blüte und Frühzeitigkeit der Stammart voraus. Gruppen von dieser Pflanze, vor dunkles Gehölz gepflanzt, werden dem Park ein wahrhaft malerisches Kolorit geben, Kenner und Laien werden davor bewundernd stehen. Sie ist ebenfalls eine Züchtung obengenannter Firma. Sämlinge sind gleichfalls leicht zu ziehen und den Stecklingen vorzuziehen, weil starkwüchsiger.

Eine weitere Neuheit ist *Salvia splendens atrosanguinea*. Dieses Kind weicht von seiner Mutter in Farbe ab, hat, wie schon der Name sagt, ein dunkles Kolorit und ist eine echte Südländerin. Schwarzrot ist ihre Farbe und sie übertrifft hierin die Sorte „*Ruhm von Stuttgart*". Wegen ihrer Farbe wird sie bald von Liebhabern umworben werden.

Durch eine besondere Farbe zeichnet sich auch die *Salvia splendens* „*New Dark Rose*" aus. Niedlich von Gestalt ist diese Enkelin der *Salvia splendens;* dunkelgrün ist ihr Blätterkleid und darüber ragen in reicher Fülle ihre Blütenköpfe von zart karmesinrosa Farbe empor, einer jungfräulichen Maid nicht unähnlich.

Unter diesen vortrefflichen Neuzüchtungen der *Salvia splendens* findet jeder etwas. Der Bürger eine Blume, womit er seinem Garten ein südländisches Gepräge verleiht, der Handelsgärtner eine nie versiegende Einnahmequelle, der Blumenkünstler Werkstoff für seine Bindereien, der Herrschaftsgärtner ein Prunkstück für den Park.

Mögen diese Zeilen dazu beitragen, dafs diese so anspruchslose, wie herrlich schöne Ausländerin ein Heimatsrecht in unseren Gärten erhält, die, obwohl sie uns nicht mit dem Odem ihres Duftes entzückt, so doch durch ihre Schönheit blendet und anzieht. Jos. Winkler, Neuaigen, N.-Östr.

Begonia versaillensis rubra „Triomphe de Boulogne". Unter diesem Namen ist im Oktoberheft 1900 des Journals der „Société nationale d'horticulture de France" eine neue Begonie beschrieben, die als sehr wertvoll von französischen Kennern angesehen wird. Ihr Züchter ist Paintèche in Boulogne-sur-Seine, in dessen Kulturen 1899 diese Neuheit unter einer Anzahl echter *B. versaillensis* sich zeigte. Sie ist wahrscheinlich ein Sport derselben und kennzeichnet sich durch auffallend purpurrote, bronzeglänzende Blätter und sehr lebhaft purpur-karminrot gefärbte Blumen. Infolgedessen ist „*Triomphe de Boulogne*" viel effektvoller als die Stammart und übertrifft ebenso sämtliche Hybriden derselben, sowie die Form *rubra* ganz beträchtlich.

Helichrysum Gulielmi Engl. ist eine Neueinführung aus Deutsch-Ostafrika, wo es in der Waldzone des Kilimandscharo in einer Höhe von 1400—2800 m über dem Meere gefunden wurde. Es hat sich als williger Blüher gezeigt und soll ziemlich variabel sein, sowohl in Gröfse, als auch in der Farbe der Blüten, die von tief Rosenrot bis fast Weifs wechselt. Die Blüten stehen in dichten, kopfigen Dolden. Die ganze Pflanze ist weifswollig behaart und entsendet aus dichtbeblättertem Grundstock die 4—5 cm hohen Blütenstengel, welche die verhältnismäfsig recht grofsen Dolden tragen. Alles in allem eine reizende kleine Neuheit, die wahrscheinlich *H. Mannii* nahe steht, dieses aber entschieden übertrifft. (Nach „Gard. Chron.")

Cryptostemma lusitanicum. — Diese Komposite wird in „The Gard. Chron." als eine sehr reichblühende neue Annuelle beschrieben. Sie wurde von Herrn Dammann in Neapel in den Handel gebracht und sollte die Gazanien gleichsam übertreffen. Dies dürfte aber nur in Bezug auf reicheres Blühen der Fall sein, doch pflegen sich die Blüten zu schliefsen, sobald die Sonne nicht mehr scheint, so dafs nur an vollsonnigen Plätzen auf wirklich reichen Flor zu rechnen ist. Die Blüten sind hellgelb mit tief braunem Zentrum, sie stehen einzeln auf etwa 25—30 cm hohen Stielen.

Gehölze.

Meine Erfahrungen mit verschiedenen neuen Ziergehölzen der letzten Jahre.

Von St. Olbrich, Baumschulenchef, Zürich.

Verständnis und Interesse für die Ziergehölze sind in neuerer Zeit viel allgemeiner geworden, was nicht zum wenigsten das Verdienst der seit einer Reihe von Jahren wirkenden deutschen dendrologischen Gesellschaft ist.

Der Landschaftsgärtner verwendet gegenwärtig für neu anzulegende Gärten ein viel reichhaltigeres und besseres Material, als noch vor wenigen Dezennien. Der in breiten Schichten des kaufkräftigen Publikums verfeinerte Geschmack zwingt auch die Baumschulen, sich mit mehr Interesse, als es früher üblich war, den Bereicherungen der Gehölzsortimente zuzuwenden und neu erschienene Formen und Varietäten zu kultivieren und zur Verfügung der Kunden zu halten. Der erleichterte Verkehr nach entfernten Gegenden, sowie die umfassendere Kenntnis der Standorte der uns interessierenden Holzpflanzen gestattet uns auch heutzutage, viel leichter unsere Gehölzsortimente zu bereichern. Die Zahl der Varietäten nimmt sogar in bedenklicher Weise zu, dafs es schon sorgsamer Prüfungen und Berücksichtigungen der vorhandenen Bodenarten nebst klimatischen Verhältnissen bedarf, um die richtige Wahl für gewisse Gegenden treffen zu können und sich so vor materiellem Schaden zu bewahren. Eine etwas zu voreilige Geschäftsreklame bringt leider viel unerprobte Neuheiten oder minderwertige Varietäten auf den Markt, und es ist durchaus geboten, gemachte Erfahrungen darüber zu veröffentlichen, um nicht alle neueren Errungenschaften in Mifskredit zu bringen und so das kaufkräftige Publikum von allen guten Anschaffungen abzuhalten. Selbstverständlich können die gemachten Erfahrungen, die in einer Gegend gesammelt sind, nicht für alle Länder zutreffen, sie können aber doch wertvolle Fingerzeige bieten für Gegenden mit ähnlichen Boden- und klimatischen Verhältnissen. So ist z. B. die bei den Anpreisungen neuer Pflanzen stets erwähnte absolute Winterhärte ein sehr vager Begriff, den man immer nur vorsichtig glauben sollte, da zum bedingungslosen Zutreffen dieser Eigenschaft verschiedene Faktoren zusammenwirken müssen.

Sehr viele buntlaubige Gehölze bezw. Varietäten, die sich besonders gern in leichten, warmen, oder mageren Bodenarten zeigen und dort entstanden sind, verändern sich zum Nachteil, wenn sie in Gegenden mit kaltem, schwerem, sehr fruchtbarem Boden verbracht werden; sie schlagen vielfach zur Stammform zurück, was ich leider schon oft genug erfahren mufste. Jedoch das Gegenteil trifft sehr selten zu. Man kann buntlaubige Gehölze, die in den letzt erwähnten schweren Bodenarten entstanden sind, in solche der erst erwähnten mit unendlich viel mehr Chancen in Bezug auf ihr Konstantbleiben bringen, ohne eine Veränderung befürchten zu müssen.

Verschiedene Gehölzneuheiten der letzten Jahre haben auch nur ein rein botanisches Interesse, sind somit für den praktischen Baumschul- wie Landschaftsgärtner wegen ungenügend auffallender dekorativer Eigenschaften nur ein Ballast, dessen er sich nicht annehmen kann. Bei Empfehlungen von Neuheiten wird darauf auch viel zu wenig Rücksicht genommen. Es können daher kritische Bemerkungen über verschiedene Neueinführungen oder -Züchtungen für die Dauer nur von Vorteil sein, da das wirklich Gute dadurch mehr Verbreitung erlangt, das Minderwertige aber verdienterweise in den Hintergrund gedrängt und somit dem Vergessen anheimfallen wird.

Die prächtigen japanischen Ahorne, *Acer palmatum* mit den zahlreichen Varietäten, sind, obgleich schon längst hier und da in Kultur, im allgemeinen noch sehr wenig verbreitet. Hier in Zürich z. B. sind sie in jedem besseren Villengarten vertreten und zum Teil schon in starken samentragenden Exemplaren. In den mir unterstellten Froebelschen Freilandpflanzenkulturen bilden die zahlreichen *Acer palmatum*-Varietäten in den verschiedensten Gröfsen einen sehr ansehnlichen Bestand, welcher schon oft die Bewunderung vieler fremden Fachleute hervorgerufen hat. Von Jugend an werden diese *Acer* in schwerem Boden im freien Lande kultiviert und haben stets alle Winter gut ertragen; nur wird der Boden im Winter mit kurzem Mist belegt, da die sehr flach liegenden Wurzeln bei schneelosem Frost leiden. Der Umstand, dafs viele Baumschulen, die *Acer palmatum*-Varietäten in Töpfen oder sonst in leichter Erde im Freien kultivieren, läfst beim kaufenden Publikum den Glauben erwecken, es seien sehr zärtliche Gewächse, was von deren Anschaffung fernhält. Ich habe schon lange die Erfahrung gemacht, dafs die erwähnten *Acer* in Heide- oder Moorerde kultiviert, sich nicht wohl fühlen, ebenso nicht der vollen Sonne ausgesetzt sein wollen, auch keinen trockenen Standort lieben, wenn sie freudig gedeihen und ihre prachtvollen Färbungen lange behalten sollen. Alle zusammen sind nur kleine Bäumchen oder Strauchformen, welche im kleinsten Garten, allerdings immer nur als Solitärpflanzen zu 3—5 Stück vereint, verwendet werden sollen.

Die besten Sorten sind: *A. palmatum atropurpureum*, *A. palmatum atropurpureum digitatum*, *A. palmatum palmatifidum*, *A. palmatum palmatifidum atropurpureum*, *A. palmatum atropurpureum linearilobum*, *A. palmatum reticulatum* und *Acer japonicum aconitifolium*.

Acer Negundo fol. aur. marg. elegans ist schöner als das sehr verbreitete *Acer Negundo fol. aur. marg.*, dessen Blätter im Laufe des Sommers die gelbliche Randfärbung verlieren und nach und nach grün werden. Erstere Varietät, die van der Bom in Oudenbosch gefunden, hat breitere gelbe Blattränder und die gelbe Färbung geht mit dem Auswachsen der Blätter in helles Weifslich-Gelb über, das auch bis zum Blattabfall verbleibt.

Sehr viele buntlaubige Varietäten von *Acer platanoides* und *Pseudoplatanus* haben sich hier gar nicht bewährt, da die Blattfärbung nur einige Wochen im Frühjahre anhält (bei jungen Exemplaren etwas länger als bei älteren). Nachdem bekommen die Blätter Mifsfarben, welche ein schlechteres Aussehen als die der Stammformen verursachen. Ich nenne davon z. B. *A. plat. fol. eleganter var.*, *A. plat. quadricolor*, *A. Pseudopl. fol. purp. „Prinz Handjery“*, *A. Pseudopl. purp. „Nizeti“*, *A. Pseudopl. „Simon Louis frères“*, *A. Pseudopl. tricolor*; diese sind nur für leichten, mageren Boden.

Prunus Laurocerasus var. schipkaensis zabeliana hort. Späth.

In der Baumschule von L. Späth, Baumschulenweg bei Berlin, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen (Text Seite 178).

Eine sehr gute Varietät ist *Acer Pseudopl. purp. atropurp.*, dessen Blätter unterseits tief dunkelrot gefärbt sind. Es giebt einen prächtigen Schattenbaum. Hier fällt diese sehr empfehlenswerte Sorte zu 80 Prozent echt aus Samen. (Schlufs folgt.)

Prunus Laurocerasus var. schipkaensis zabeliana. hort. Späth. — Dieser Seite 177 wohlgelungen abgebildete Strauch stellt die schmalblättrige Form des winterharten Kirschlorbeers vom Balkan dar. Hat sich Späth schon durch die vor etwa 10 Jahren erfolgte Einführung des *P. Lauroc. schipkaensis* ein grofses Verdienst um die Bereicherung unseres Sortimentes winterharter immergrüner Gehölze erworben, so ebenfalls wieder durch die Hinzugesellung der Form *zabeliana*, die den Namen unseres verdienten Dendrologen mit Recht trägt. Aus dem Bilde ist die Tracht der Neuheit ohne weiteres ersichtlich, so dafs wir uns darauf beschränken können, die Winterhärte dieses Kirschlorbeers nochmals zu betonen. Übrigens hat schon Herr Peicker in seinem Artikel in No. 2, Seite 15, dieses Jahrgangs diese *Prunus* gebührend gewürdigt.

Nachruf.

Heinrich Siesmayer †.

„Nur vorwärts, nicht verzagt,
Nicht viel nach rechts und links gefragt,
Mit Gott gewagt."

So lautete der Wahlspruch Heinrich Siesmayer's, dem er sein ganzes Leben treu geblieben und dessen Befolgung ihn nach langem und schwerem Ringen von Erfolg zu Erfolg geführt hat. Ich habe bereits in voriger Nummer das Ableben dieses Mannes, auf den der deutsche Gartenbau mit Recht stolz ist, bekannt gegeben, und nun liegt mir die Pflicht ob, ihm den ehrenden Nachruf zu schreiben, den er sich durch sein arbeitsreiches Leben und durch seine hervorragenden Leistungen verdient hat. Mit Heinrich Siesmayer habe ich in wenigen Jahren den dritten meiner früheren Prinzipale, denen ich weit über das Grab hinaus Dank schulde, durch den Tod verloren. Siesmayer war mein Lehrprinzipal, der mich vor nunmehr fast 22 Jahren in die praktische Gärtnerei einführte und mir immer gröfstes Wohlwollen und Interesse entgegengebracht hat. Damals, im Vorfrühling des Jahres 1879, stand Siesmayer auf der Höhe seines landschaftsgärtnerischen Schaffens, allenthalben als wahrer Meister und Bahnbrecher auf dem Gebiete der Gartenkunst bekannt, so dafs ihn ein Frankfurter Kollege, einer der wenigen, die ihm nicht Neid und Mifsgunst, sondern die verdiente Anerkennung entgegenbrachten, mit Recht den Moltke unter den Gärtnern nannte.

H. Siesmayer ist aus kleinen Verhältnissen hervorgegangen, aber er entstammt einer Familie, deren Vorfahren seit mehreren Generationen Künstler, und zwar Gärtner, Maler und Musiker gewesen sind und teils in Wien, teils in München lebten. So war sein Grofsonkel Hofkapellmeister in Wien, ein Schüler und Vertrauter Mozarts. Geboren wurde Franz Heinrich Siesmayer, so lautet sein voller Name, am 26. April 1817 als zweiter Sohn des Kunstgärtners Jacob Philipp Siesmayer aus Nieder-Selters „Auf dem Sande" bei Mainz. Sein Vater war damals Kunstgärtner des Generals Receur, wechselte aber immer in Zwischenräumen von einigen Jahren seine Stellungen und führte später für den Grafen Montabeau in Offenbach Gartenanlagen aus, in welcher Stadt Siesmayer die Volksschule bis zum dreizehnten Jahre besuchte, worauf der Vater nach Grofs-Karben übersiedelte, an welchem Orte Siesmayer seine Schulkenntnisse durch Privatunterricht vervollkommnete. Hier mufste er aber schon Hand mit anlegen, und unter der Arbeit, durch die er den Vater unterstützte, erwachte in ihm die Lust und Liebe zum gärtnerischen Berufe. Während der Vater für seine Zeit ein hervorragender Landschaftsgärtner war, und dies auf die fachtechnische Ausbildung des Sohnes nicht ohne Einflufs blieb, zeichnete sich die Mutter durch höhere wissenschaftliche Bildung aus, durch welche sie auf seine Erziehung und damit auf seine ganze Zukunft vorteilhaft einwirkte. Am 1. April 1832 trat Siesmayer als Lehrling in das schon damals wohlrenommierte und auch heute noch bestehende Baumschulengeschäft von Sebastian & Jacob Rinz, Vater und Sohn, welch ersterer zugleich den Posten des Stadtgärtners zu Frankfurt a. M. bekleidete und als solcher Schöpfer der Frankfurter Promenaden wurde, in welchen ihm auch später dankbare Mitbürger ein Denkmal gesetzt haben.

Mufste H. Siesmayer schon als zwölfjähriger Knabe mitarbeiten, um durch seinen geringen Verdienst zur Erhaltung der zahlreichen Familie seines schlechtbesoldeten Vaters beizutragen, so trat doch erst der richtige Ernst des Lebens mit dem Eintritt in die Lehre an ihn heran. Die gute Mutter gab ihm damals aufser der geringen nötigen Ausstattung ein kleines Zwilchbeutelchen mit sechs Kreuzern als Sparpfennig mit auf den Weg, ihm einschärfend, jeden Heller zusammenzuhalten und das kleine Sümmchen zu vermehren. „Dieses Mutterwort", so erzählt Siesmayer in seinen der Familie gewidmeten Lebenserinnerungen in seiner schlichten Weise, „habe ich bis zur heutigen Stunde treu bewahrt und befolgt. Der Anzug, den ich mir aus meinem ersten Verdienst als Lehrling anschaffte, bestand aus einer gestrickten Jacke für 1 Gulden 45 Kreuzer, einer geringen Drillhose für 48 Kreuzer, Hosenträgern für 12 Kreuzer, rindsledernen Schuhen mit vier Reihen Nägeln für 2 Gulden. Die Hemden stammten noch aus dem Elternhause, eine Kappe, damals die gewöhnliche Kopfbedeckung, trug ich überhaupt nicht." Auch noch später als Gehilfe war die Kopfbedeckung für Siesmayer ein unbekannter Luxusartikel. Dafs es Siesmayer in der Lehre ernst nahm, sich als lernbegieriger Schüler und fleifsiger Arbeiter bewährte, geht schon aus dem Umstande hervor, dafs ihm nach $1^1/_2$jähriger Thätigkeit die zweite Hälfte der Lehre erlassen wurde; er wurde nun Gehilfe mit einem Lohn von 48 Kreuzern pro Woche bei freier Station, und machte ihm der erste Gehilfenverdienst, wie er erzählte, so grofse Freude, dafs er sich reicher als ein König dünkte. Von Jahr zu Jahr erkannten die Herren Rinz mehr und mehr die Kenntnisse und Leistungen des jungen Siesmayer an, den sie nicht nur mit der Leitung der Baumschulen, sondern auch mit der Ausführung kleinerer und gröfserer Gartenanlagen betrauten. Und trotz anstrengendster körperlicher Thätigkeit arbeitete der junge Siesmayer rüstig an seiner theoretischen Ausbildung, besuchte die Gewerbe- und Sonntagsschule und nahm Unterricht im Planzeichnen und in der Feldmefskunst. Acht Jahre verblieb Siesmayer in dieser seiner ersten und einzigen Stellung, sein Austritt verursachte viel Unruhe im Geschäfte und wurde von seinen Lehrherren tief beklagt. Beim Abschied reichte ihm der alte Herr Rinz die Hand und sagte: „Du warst gleich einem Sohn in meinem Hause geehrt und geachtet, was du anderweit suchst, das hast du hier gehabt, auch weifst du, dafs du ohne Mittel bist und willst uns dennoch verlassen!" Diese Worte gingen mir durch Mark und Bein, so erzählte Siesmayer, ich blieb jedoch fest und erwiderte dem auf einem Sessel Sitzenden gegenüber stehend: „Herr Rinz, ich habe so viel Gutes und Tüchtiges bei Ihnen gelernt, wenn mir Gott die beiden Arme gesund und stark läfst (dieselben erhebend), dann brauche ich keine Bange zu haben!" Die alte Frau Rinz safs in der Ecke und weinte über diesen Vorgang.

Nach dieser Szene war der junge, jetzt 23jährige Siesmayer entlassen und nahm vorläufig bei seinem Vater Aufenthalt, der damals in Bockenheim bei Frankfurt bei einer Gräfin Dullon als Kunstgärtner Stellung hatte. Er mietete sich einen kleinen Garten mit Gewächshaus und legte damit den Grundstein zu der heute noch in Bockenheim bestehenden Firma; dies war im Jahre 1840. Mit welchen Schwierigkeiten nun der völlig mittellose Anfänger jahrzehntelang zu kämpfen hatte, das erzählt er in seiner einfachen und schlichten Weise in seinen Lebenserinnerungen, die er, speziell seinen Söhnen zur Richtschnur, in seinem 73. Lebensjahre (1892) niedergeschrieben hat. Er war jahrelang gezwungen, einen müheseligen Baumhandel zu treiben, mit den Bäumen von Ort zu Ort fahrend und unterwegs häufig auf Strohsäcken übernachtend. Aufserhalb der Zeit des Baumhandels zeichnete Siesmayer nachts für seine besser gestellten Kollegen Pläne oder beschäftigte sich damit, plastisch formierte Landschaften als sogenannte Tableaux zu komponieren und aus Baumrinde, Moos, Sand etc. zusammenzusetzen, auch Blumentische, Jardinieren u. s. w. anzufertigen. Im Jahre 1842 kehrte sein jüngerer Bruder Nikolaus aus England zurück und trat nun mit in das Geschäft ein, für das er bis zu seinem Tode wirkte. Neben dem Bruder wurde nun auch der Vater Philipp Siesmayer (geboren 1780, gestorben 1866) ins Geschäft genommen, das von jetzt ab die Firma Gebr. Siesmayer

führte. Der dankbare Sohn schildert den Vater als einen hochbegabten, hervorragenden Kunstgärtner, der sich auf dem Gesamtgebiete der Gärtnerei ausgezeichnete Kenntnisse erworben hatte, die Söhne mit seinem reichen Wissen, mit Rat und That in jeder Beziehung unterstützte und ihnen ein treuer Führer war; noch als 84jähriger Greis, bis zum letzten Atemzuge, war dieser Mann im Vollbesitze der geistigen Kräfte im Interesse seiner Söhne rastlos thätig.

Während sich der Bruder von Beginn an vorzugsweise mit der Kultur der Pflanzen beschäftigte, die im Siesmayerschen Etablissement jetzt jährlich zu Hunderttausenden zur Gruppenbepflanzung herangezogen werden, suchte Heinrich Siesmayer neben dem Kleinhandel mit Obstbäumen das Feld seiner Thätigkeit in der Ausübung der Landschaftsgärtnerei. Aber das Vorwärtskommen wurde ihm lange Jahre sehr schwer, so dafs er auf den Gedanken kam, einen wirtschaftlichen Milchgarten, Tabaksbau und gar Blutegelzucht, die damals sehr im Gange war, zu treiben. Dann entschlofs er sich wieder zum Eisenbahnbau überzugehen, der zu jener Zeit begann, doch scheiterte dieser Vorsatz an der zu stellenden hohen Kaution. Schliefslich blieb Siesmayer doch der Gärtnerei treu, trotzdem seine Kasse fortgesetzt bedenkliche Leere zeigte. Rastlos arbeitete der nimmermüde, anspruchslose Mann weiter, ohne den Mut zu verlieren. Zu seinen geschäftlichen Touren wurden meist primitive Post- und Leiterwagen, oder Marktschiffe (unterste Kajüte) benutzt, im strengsten Winter nur ein Rock getragen, auch fehlte noch immer die Kopfbedeckung. Auf den Morgenwanderungen nach der Stadt, die in der Frühe um 5 Uhr über die damals noch schlechten, völlig unbeleuchteten Strafsen führten, trabte Siesmayer frohen Muts hinter den ihrer Arbeit in Frankfurt nachgehenden Putz- und Waschweibern her, die kleine Laternchen mit sich führten, welche ihm als Leuchten dienten. Seine schrecklichsten Tage waren die Zahltage (Samstag), wenn sechs bis zwölf arme Leute auf ihren Lohn warteten, dessen Betrag erst in Frankfurt zusammengeborgt werden mufste, wobei immer bange Zweifel aufstiegen, ob die nötige Summe auch zusammenkommen würde. Öfter wählte ich, so etwa erzählt er, nicht die Bockenheimer Chaussee auf diesem Gange nach der Stadt, sondern einen einsamen Feldweg, um meinen trüben Gedanken ungestört nachhängen zu können und darüber klar zu werden, wen ich zuerst anpumpen sollte. Unterdessen lief der Bruder Nikolaus bei den Bäckern und Metzgern Bockenheims umher, um bei diesen leihweise Gelder aufzunehmen, was häufig mifslang. Dankbar hebt Siesmayer in seinen Lebenserinnerungen hervor, dafs ihn seine Freunde in Frankfurt nie im Stiche gelassen, ihm immer hilfreich zur Seite gestanden haben, trotzdem er ärmer war als Hiob. In dieser schweren Zeit wurde Siesmayer die Stelle eines Garteninspektors auf dem kaiserlichen Schlosse Oranienbaum in Petersburg bei der Grofsfürstin Helene von Rufsland mit einem Gehalte von 4000 Rubeln, freier Station, Equipage etc. angeboten, doch entschlofs er sich nach schweren Kämpfen, das Angebot abzulehnen und dem Geschäfte treu zu bleiben. Zur damaligen Zeit hatten ihm seine Leistungen schon bemerkenswerte Anerkennungen eingetragen, so vom Kaiser Nikolaus von Rufsland einen prächtigen Ring mit sibirischem Saphir und 30 Brillanten, der aber zur Zeit grofser Not in Geld umgesetzt werden mufste, wie er auch gezwungen war, die ihm von seinem jüngeren Lehrherrn verehrte goldene Taschenuhr aufs Pfandhaus zu tragen, wo sie wohl oder übel verblieb, da das Geld zur Einlösung nicht beschafft werden konnte.

Schon in den Jahren 1840 bis 1850 hatte Siesmayer eine Reihe gröfserer Gartenanlagen auszuführen gehabt, darunter diejenige auf Hof Goldstein bei Frankfurt a. M., die ihm den ersten gröfseren Verdienst einbrachte, mit welchem er alle seine Schulden ehrlich bezahlte und nun etwas freier arbeiten konnte. Bedeutendere Anlagen wurden in den folgenden zehn Jahren 1850 bis 1860 ausgeführt, darunter eine der wichtigsten Schöpfungen, die Nauheimer Kuranlagen im Umfange von 350 hessischen Morgen. In Anerkennung des bei dieser grofsen und schwierigen Aufgabe Geleisteten wurde Siesmayer später zum Ehrenbürger der Stadt Nauheim erwählt. In die Zeit von 1860 bis 1870 fallen die Anlage des Stadtparkes zu Mainz und die des Frankfurter Palmengartens, der gleichfalls zu den hervorragendsten Schöpfungen des Verstorbenen gehört und dessen Gründung auf seiner Anregung und Förderung fufste.

Heinrich Siesmayer †.

Der Palmengarten, diese grofsartige Schöpfung und Perle Frankfurts, wäre der rechte Ort zur Errichtung eines würdigen Denkmals für Heinrich Siesmayer.

Von den Anlagen, die in den Jahren 1870 bis 1880 ausgeführt wurden, seien nur noch erwähnt, der Stadtpark zu Mannheim, der landschaftlich grofsartig durchgeführte zoologische Garten zu Elberfeld, die Anlagen der Kur- und Heilanstalt Falkenstein, die Schlofsanlage Hallberg bei Saarbrücken, der Tulpenhof in Offenbach, der Umbersche Obstgarten in Laubenheim, eine Obstanlage im landschaftlichen Stile, die Anlage des Schlosses Langenzell in Heidelberg, des Freiherrn von Stumm, Holzhausen bei Marburg, und des Freiherrn von Erlanger, Ingelheim a. Rh. Von später ausgeführten Anlagen will ich nur noch diejenige der Patent- und Musterschutz-Ausstellung von 1881 in Frankfurt a. M. erwähnen, die gleichfalls dazu beitrug, den bedeutenden Ruf Siesmayers als Gartenkünstler zu befestigen.

Seine Lieblingsschöpfung war die Baumschule Elisabethenhain bei Vilbel, an der Bahn zwischen Frankfurt a. M. und Nauheim belegen. Der Name dieser Baumschulen ist der Erinnerung an die viel jüngere, bereits 1872 verstorbene Gattin gewidmet, „der treuesten, liebevollsten Gattin, durch die allein des Hauses Glück begründet wurde und deren Andenken hier unvergefslich bleiben wird. Mit seltener Herzensgüte und Opferwilligkeit sorgte sie nicht allein für mich und die Familie, auch die Armen und Bedürftigen hatten in ihr eine treue und hilfreiche Beraterin, und ich kann hier nur dem tiefempfundenen Ausdruck meines Herzens folgen, wenn ich sage, sie war das Muster eines Weibes“. Mit diesen Worten gedenkt der Verstorbene in den Lebenserinnerungen der Gefährtin seines Lebens. Dafs er auch ein warmfühlendes Herz für seine Mitarbeiter hatte, von denen zahlreiche zehn bis vierzig Jahre und darüber in seinem Geschäfte thätig waren bezw. noch sind, bekundet er an mehreren Stellen seiner Erinnerungen. So rühmt er die Verdienste seines Obergärtners Schildknecht und bemerkt dabei: „Es ist mein Wunsch, dafs derselbe, wenn er fortfährt treu und ehrlich weiter zu arbeiten, dem Institut lebenslang erhalten bleibe.“ In Bezug auf seinen Buchhalter Embach schreibt er: „Ich lege meinen Söhnen ans Herz, dafs sie seine Treue und seinen Fleifs lebenslang ehren,“ und bezüglich seines Gartentechnikers Hirlinger, der auch sein Schüler war, schreibt er: „Es ist mein sehnlichster Wunsch, dafs er stets im Geschäfte bleibt und ihm, im Falle seiner Arbeitsunfähigkeit eine entsprechende Pension gesichert wird.“ Auch des jetzigen Direktors des Palmengartens, August Siebert, den er Schüler und Freund nennt, gedenkt er mit warmer Anerkennung. Diese Sorge um die treu bewährten Mitarbeiter, die Anerkennung und Dankbarkeit, die er für alle hegte, die ihm Gutes im Leben gethan, legen rühmendes Zeugnis ab für den strengen Gerechtigkeitssinn des Verstorbenen. In äufserlich rauher Hülle schlug ein warm empfindendes Herz, was viele heute in Amt und Würden lebende Fachgenossen, die ihm so ziemlich alles verdanken, anerkennen müssen. — Geschäftlich war mit Siesmayer nicht zu spafsen, sein entschlossenes Auftreten ist mir in lebhafter Erinnerung geblieben, kurz und bestimmt waren seine Befehle, Gegenrede wurde nicht geduldet. — Jeder der Angestellten, vom höchsten bis hinunter zum

schlichtesten Erdarbeiter, mufste seine Pflicht und Schuldigkeit thun, und diejenigen, die Siesmayer schlecht gesinnt waren, setzten sich aus den Feinden der Arbeit, Ordnung und Pflichterfüllung zusammen, aus Leuten, für die im Betriebe des selbst unermüdlich arbeitenden grofsen Meisters kein Bleiben war, daneben auch aus engherzigen Neidern, die den geistig überlegenen, sich über das Alltägliche erhebenden Menschen seit Sokrates' Zeiten leider nimmer fehlen.

Im Jahre 1892 hatte die Firma des Verstorbenen neben den ausgeführten bedeutenden Neuanlagen etwa 40 ganz bedeutende Gartenunterhaltungen im Abonnement, sowohl in Frankfurt als auswärts, mit einem Gesamtflächengehalt von 1200 Morgen. Bei diesen Unterhaltungen waren ständig 150 bis 160 Arbeiter beschäftigt, aufser welchen weiter für Neuanlagen je nach Bedarf 70 bis 120 Leute nötig wurden. Diese Zahlen geben einen kleinen Begriff von dem bedeutenden Umfange des Siesmayerschen Betriebes. Die Firma wird ganz im Sinne des Verstorbenen weitergeführt werden, da die drei Söhne dieselbe schon seit Jahren leiten, von welchen jeder für einen besonderen Betrieb des Geschäfts ausgebildet wurde. Auch dieser Umstand legt Zeugnis für den weit ausschauenden Blick des Verstorbenen ab. Er wufste nur zu gut, dafs im gärtnerischen Betrieb selbst unter Brüdern ein harmonisches Zusammenarbeiten nur da dauernd möglich ist, wo jedem Mitarbeiter eine spezielle Arbeitsdomäne gesichert bleibt. Wo dies nicht der Fall, da ist es mit der Harmonie bald zu Ende. Wie viele gärtnerische Kompaniegeschäfte sind nicht in den letzten Jahren in die Brüche gegangen! Der älteste Sohn Philipp ist ganz in die Fufsstapfen des Vaters getreten und hat sich als einer der talentvollsten Landschaftsgärtner unserer Zeit durch musterhafte Schöpfungen bewährt.

Für Heinrich Siesmayer war der Tod eine Erlösung. Seine letzten Lebensjahre wurden für ihn durch schweres Leiden, welches ihn ständig ans Bett fesselte und seinen sonst so regen Geist trübte, zu grofser Qual. Aufser den geschäftlichen Erfolgen hat es dem Verstorbenen nicht an äufseren Ehren und Auszeichnungen gefehlt, von denen er aber niemals Aufhebens machte. Neben der bereits erwähnten Ernennung zum Ehrenbürger Nauheims wurden ihm die Titel eines königlich-preufsischen Gartenbaudirektors und eines grofsherzoglich-hessischen Hofgarteningenieurs, ferner zahlreiche Ordensauszeichnungen verliehen.

Alle, die dem Verstorbenen im Leben näher traten und in erster Linie seine zahlreichen Schüler, werden ihm dauernd ein ehrendes Gedenken bewahren, während seine bedeutenden landschaftsgärtnerischen Schöpfungen, die auch ein Fürst Pückler wohl zu würdigen verstand, für alle Zeiten hohe Vorbilder wahrer Gartenkunst sind. Mit Siesmayer ist wieder einer der immer seltener werdenden Gärtner von altem Schrot und Korn zur grofsen Armee abberufen worden, ein Mann, der nicht auf den hohen Rossen vieler angeblicher Gartenkünstler von heute ritt, die ihr Können oft nur mit dem Munde, nicht durch die That zu beweisen vermögen, ein Mann, der weder ein Abiturium gemacht, noch eine Gartenbau-Hochschule besucht hatte, was ja nach neuester Auffassung zu gartenkünstlerischer Bethätigung notwendig sein soll, der aber Werke geschaffen hat, die alles in den Schatten stellen, was manch Überstudierter nach ihm zusammengepflastert.

Möge Heinrich Siesmayer, „dem Moltke der Gärtner", die Erde leicht sein, und möge es dem deutschen Gartenbau nie an Männern fehlen, die seiner würdig sind, dann hat er nicht umsonst geschaffen und gerungen.

Berlin. Max Hesdörffer.

Tagesgeschichte.

Berlin. Die städtischen Parkanlagen würden z. Z. zusammengelegt eine Fläche von ca. 2 km Länge und gleicher Breite bedecken. Parkanlagen, Baumschulen, Schmuckplätze, Strafsenbäume, Krankenhaus- und Schulgärten, Gewächshäuser sind das reiche Arbeitsfeld der Stadtgärtnerei. Das verflossene Jahr hat wieder wichtige Arbeiten gefördert. Der Spreequai im Treptower Park, die elektrische Beleuchtung des Friedrichshains, neue Promenadenwege im Plänterwald sind besonders zu nennen. Herbe Klage führt der Bericht der Parkdeputation über die grünen Opfer, die die Regulierung der Strafsen und die Hochbahnstränge in den breiten Strafsen des Südostens, am Landwehrkanal, und im Westen gefordert haben und noch fordern werden. — Der Haushalt der Stadtgärtnerei ist verhältnismäfsig nicht sehr grofs; er beträgt in Einnahme und Ausgabe etwa 660 000 M., von denen die Pflege der Parks etwa 180 000 M., der Schmuckplätze 150 000 M., der Baumschulen 45 000 M. verschlingt. Der grüne Strafsenschmuck kostet etwa 80 000 M., und die „Lunge Berlins", „unser Tiergarten, der aber sehr „königlich" ist, erfordert von der Stadt zur Zeit 30 000 M. Zuschufs. Der zeitweilig beleuchtete Wasserfall am Kreuzberg kostet 22 000 M., und ca. 1500 M. werden für die städtischen Krankenstuben gespendet, um sie mit Pflanzen, Blättern und Blüten zu schmücken. Die Aufgabe der Gewächshäuser ist besonders die Ausschmückung der Plätze mit Blumenbeeten: 130000 blühende Pflanzen im Werte von 30 000 M. erfreuten im Sommer das Auge der Berliner.

Geisenheim a. Rh. Wie alljährlich, so fand auch diesmal eine gröfsere Weihnachtsfeier der Schüler der kgl. Lehranstalt statt. Unter reger Beteiligung seitens des Lehrerkollegiums nebst Damen, sowie aller Beamten der Anstalt nebst Familien und zahlreicher Bürger Geisenheims verlief diese schöne Feier in bester Weise. Es galt zugleich das neue Internat der kgl. Lehranstalt weihevoll zu übergeben und war ein besonders schönes und reichhaltiges Programm aufgestellt. Die „Ehemaligen" waren nicht gerade sehr zahlreich erschienen, dennoch war es anzuerkennen, dafs mancher aus gar weiter Ferne herbeikam, um an der alten Bildungsstätte alte Erinnerungen aufzufrischen und einige schöne Stunden zu verleben. Der grofse Saal des „deutschen Hauses" war gefüllt, und kam das durchaus gediegene, von Schülern ausgeführte künstlerische Programm zu bester Geltung. Abends schlofs sich ein grofser Kommers dieser Feier an, welcher im „Hotel Germania" abgehalten wurde. Nachdem die übliche Wahl des Obmanns der Schüler für das Jahr 1901 erledigt, begann der eigentliche Kommers. Selbst Herr Direktor Göthe war diesmal erschienen und erfreute sich mehrere Stunden an dem fröhlichen Treiben seiner Schüler. Es war ein schöner Tag und alle Teilnehmer werden sich gern desselben erinnern. Beufs.

Zwickau. In diesem Jahre soll der der Stadt Zwickau gehörige, grofse, schöne Weifsenborner Wald in einen Waldpark umgewandelt werden.

Personal-Nachrichten.

Daiker, E., als vorzüglicher Kultivateur bekannt, ist aus der Firma Daiker & Otto, Langenweddingen bei Magdeburg, ausgeschieden.

Hapt, E., Gärtnereibesitzer, Nieder-Schönhausen bei Berlin, starb am 20. Dezember im 50. Lebensjahre.

Klar, Joseph, Hoflieferant und Inhaber einer bekannten Samenhandlung in Berlin, feiert am 27. Januar das Fest seiner silbernen Hochzeit. Der Jubilar ist eine in den Berliner Gärtnerkreisen wohlbekannte und allgemein beliebte Persönlichkeit, unermüdlich thätig im Interesse des Berufes.

Krelage, J. H., trat von seinem Posten als Vorsitzender des „Allgemeinen Vereins für Blumenzwiebelkultur" in Haarlem zurück, welchem er seit 1860, also durch 40 Jahre vorstand. Der Verein, welcher unter Krelages Leitung einen grofsen Aufschwung nahm, seine Mitgliederzahl stieg von 200 auf 2000, überreichte dem scheidenden Vorsitzenden als Ehrengabe sein von dem holländischen Meister Havermann gemaltes Bild.

Namuth, Friedr., bisher Obergärtner und Geschäftsführer, übernahm die Handelsgärtnerei des kgl. Garteninspektors a. D. Lampe im Nordseebad Norderney.

Nauen, Jos., in den letzten Jahren Leiter des gartentechnischen Bureaus von H. Martinet, Paris, hat sich als Gartenarchitekt in Düsseldorf niedergelassen.

Ostertag, Jacob, Obergehilfe am botanischen Garten zu Göttingen, ist zum städtischen Obergärtner am Friedhof Köln-Melaten ernannt.

Wentholt, J. H., wurde an Stelle Krelages zum Vorsitzenden des „Allgemeinen Vereins für Blumenzwiebelkultur" in Haarlem gewählt.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 19. Januar 1901. No. 16.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Orchideen.

Meine Erfahrungen beim Sammeln und der Kultur von Odontoglossum crispum.

Von **Herm. A. Sandhack**, Obergärtner in Dugino (Rufsland).

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Odontoglossum crispum (syn. *O. Alexandrae Batem.*, *O. Bluntii Rch. f.)* stammt aus den Cordilleren der Provinz Cundinamarca, der Republik Columbia; sehr oft wird die Hauptstadt Bogotà als Fundort angegeben, doch liegen die Bergwälder, wo gute *O. crispum* gefunden werden, 2—3 Tagereisen von Bogotà entfernt. Selbst Pacho (spr. Patscho) das durch diese Orchidee eine gewisse Berühmtheit erlangt hat, ist — d. h. seine nähere Umgebung — vom *O. crispum* fast ganz entblöfst, so dafs ein Sammler, der sich dort niederläfst, auf allzu grofsen Erfolg nicht rechnen kann. Früher war das freilich anders! Die Hunderttausende *O. crispum*, die in früheren Jahren von Pacho exportiert wurden, haben nicht allein der Bevölkerung dieses Ortes zu einem gewissen Wohlstand verholfen, sondern auch einen grofsen Hang zur Habgier uud Schwindelsucht gezeitigt, und fast kein Sammler, der sich in Pacho niederläfst, bleibt von unangenehmen Reibereien mit den Eingeborenen, ja sogar mit der Behörde verschont. Noch vor einigen Jahren, als ich in dortiger Gegend weilte, war ich Zenge von kolossalen Schwindeleien, die in Pacho von einigen Einwohnern mit *O. crispum* betrieben wurden; glücklicherweise gelang es uns damals, diesen sauberen Gesellen das Handwerk zu legen, doch, wie mir Briefe von Bekannten berichten, nur auf einige Zeit. Wieder und wieder sind ähnliche Manöver versucht worden, die darin bestanden, dafs diese Herren höchst minderwertige *O. crispum* aus viele Tagereisen entfernten Distrikten nach Pacho brachten, hier in Kisten packten, die Kisten prahlerisch mit „Pacho“ zeichneten und exportierten. Die ersten Sendungen fanden

Aus den Wäldern heimkehrende Odontoglossum crispum-Sammler in Columbien.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

dank ihrer Billigkeit und des „Pacho“ guten Absatz, und es wurde guten Firmen wie: Sander, Veitch etc., die weder Mühe noch Geldopfer scheuten, um von ihren Sammlern nur gute, vollwertige *crispum* zu erhalten, nicht leicht, mit jenen Schwindelunternehmungen zu konkurrieren.

Es wurden in manchen Jahren nachweislich über 100 000 *O. crispum* aus Columbien exportiert, wodurch der jetzige Bestand dieser schönen Orchidee auf ein Minimum gesunken ist. — Folglich steigt der Preis für gute *O. crispum* stetig, weshalb auch immer wieder Machenschaften mit minderwertigen Pflanzen in Szene gesetzt werden und es jetzt auch sehr schwer ist, wirklich gute *O. crispum* zu bekommen. — Momentan hemmt die Revolution in Columbien den Pflanzenexport fast ganz.

Ich möchte allen Orchideenkultivateuren grofse Vorsicht, besonders bei Masseneinkäufen von *O. crispum* empfehlen, denn gar zu häufig hört man Klagen über schlechte *crispum*-Varietäten. Kurz hintereinander sah ich hier in Rufsland in einigen Gärtnereien Massen von *O. crispum* höchst zweifelhaften Ursprungs. In einem Fall wurde mir ein Import als echt „Pacho type“ gezeigt, schöne Pflanzen, mit starken Bulben, deren Form mir aber höchst zweifelhaft vorkam. Als ich auf meine Frage erfuhr, wo der Import gekauft war, auch einige Daten über die Ankunft der Pflanzen erhielt, wurde ich auf die Fährte geleitet; ich korrespondierte mit einigen Bekannten in Columbien und nach einigen Monaten konnte ich beweisen, dafs diese „Pacho type“-Importation Pacho nie gesehen hatte und kaum 50% des bezahlten Preises wert war.

Leider haben sich deutsche Fachzeitschriften noch nie mit dieser Angelegenheit befafst, obgleich ich schon oft von deutschen Kollegen diesbezügliche Klagen vernommen habe. Bei dem grofsen Interesse, das jetzt schon in Deutschland den Orchideen gezollt wird, wäre es höchst wünschenswert, wenn deutsche Fachgenossen, die durch etwaigen *O. crispum*-Schwindel geschädigt wurden, damit an die Öffentlichkeit treten würden.

Das Gebiet, in dem *O. crispum* vorkommen, ist sehr grofs, es bedarf etwa einer Woche Reise — vorausgesetzt, dafs man pro Tag 8—12 Stunden im Sattel eines guten Reittieres rechnet —, um das *crispum*-Gebiet von einem Ende zum andern zu durchkreuzen. Beginnend bei den südlich von Bogotà gelegenen Orten Pandi, Pasca und Fusagasugà bis in die Provinz Santander bei den Orten Jesus Maria und Bolivar.

Leider birgt nur ein kleiner Distrikt im Zentrum dieses grofsen Landstriches wirklich gute *O. crispum*; es sind dies die Wälder der rund um Pacho liegenden kleinen Ortschaften San Cayetano (2200 m), Veragua (2000 m), La Vega (1160 m), Sasaima (1370 m),*) Supata etc. In diesen Wäldern findet man die gute runde Form von *O. crispum*, aber leider ist der Pflanzenbestand nur noch ein sehr geringer, während im Süden bei Pasca etc. noch grofse Massen vorhanden sind, aber es ist eben auch nur Schund, kleine strahlenförmige Varietäten, man vermifst dort ganz bei den Blumen die edle runde, volle Form und das schöne reine Weifs des „Pacho type's“.

Drittens kommen die Bergwälder zwischen den weltbekannten Smaragd-Minen bei Muzo und den Orten Simijaca, Chiquinquirà bis Bolivar (Santander) und dem Valle de Jesus Maria in Betracht.

Hier sind wieder ganz andere Varietäten vertreten; *O. crispum* sind mit grofsen Massen *O. lindleyanum*, *O. triumphans* etc. vermischt, durch dieses Zusammenleben so verschiedener Spezies sind Unmassen von Natur-Hybriden erzeugt, leider gar zu viele absolut wertlose, doch sind hin und wieder sehr gute, wertvolle Hybriden gefunden worden.

Um nun in diesem letztgenannten Distrikt mit gutem Erfolg zu sammeln, ist es nötig, dafs sich der Sammler hier auf längere Zeit niederläfst und nur blühende Pflanzen sammelt. Diese Art des Sammelns erfordert aber einen zu grofsen Zeit- und somit Kostenaufwand, weshalb sich auch nur vorübergehend einige Europäer damit befafsten. In neuerer Zeit haben einige Eingeborene mit Versand aus diesem Distrikt begonnen; ob sie beim Sammeln nach vorstehend beschriebener Art verfahren — „quien sabe“? sagt der Creole!

Was die klimatischen Verhältnisse anbetrifft, unter denen *O. crispum* in der Heimat wächst, so herrschen hierüber noch vielfach recht irrige Auffassungen; gar oft hört man sagen, dafs, wo *O. crispum* wächst, häufig Nachtfröste vorkommen — dies ist nur insofern richtig, als in derselben Höhenlage (2000—2800 m) Nachtfröste eintreten, wenn auch selten; dafs aber die Odontoglossen durch die Fröste betroffen werden, habe ich bei meinen sorgfältigen, diesbezüglichen Beobachtungen zwischen San Cayetano und den Paramo de Rabon (4000 m) nicht wahrgenommen, und zwar aus folgenden, klarliegenden Gründen: *O. crispum* wächst sehr selten auf freistehenden Bäume, sein richtiges Heim sind die Baumriesen der dichten Urwälder. Diese meilenweiten Wälder bergen in sich stets vom vorigen Tag soviel Wärme, dafs, wenn selbst mal ein Nachtfrost drüber hingeht, er nie in das Laubdickicht der Bäume eindringt, während die angrenzenden Acker und Weiden auf mehrere Stunden mit einer weifsen Reifschicht belegt sind.

Darum möchte ich bei der Kultur der *O. crispum* vor Zukalthalten sehr warnen, doch will ich damit nicht sagen, dafs man durch Geschlossenhalten der Häuser die *Odontoglossum* vertripsen lassen soll. — Nein, Luft — Luft — Tag und Nacht — Sommer und Winter, aber auch das mit Mafs — und Wasser, denn die Odontoglossen vertragen nie, auch in der Ruhezeit nicht, so trockne Luft, wie z. B. Cattleyen und Dendrobien. In erster Linie sorge man stets für reichliches Sprengen der Wege und Wände im Odontoglossen-Hause. Auch spritze man bei klarem Wetter mehrmals täglich. Hat man gut bewurzelte Pflanzen, so giefse man fleifsig in der Wachstumsperiode, während man bei importierten und schwachbewurzelten Exemplaren lieber für genügend Feuchtigkeit auf indirektem Wege sorge. Eine bestimmte Ruhezeit für *O. crispum* in Kultur giebt es nicht, denn immer finden sich einige Pflanzen, die noch junge Triebe machen, während andere ihren Trieb längst beendigt haben; deshalb ist es gut, bei Massenbeständen von Zeit zu Zeit den ganzen Vorrat

*) Manchem Leser wird die tiefe Lage einiger dieser Ortschaften auffallen. Man beachte aber, dafs die Dörfer selbst in tiefen Thälern liegen, während die dazu gehörenden Wälder, in denen die *O. crispum* vorkommen, viel höher gelegen sind. Der Verf.

durchzusehen und wachsende und ruhende Exemplare von einander getrennt zu halten, der besseren Übersicht wegen beim Gießen. Ein Trockenhalten — im wahren Sinne des Worts — ist den *O. crispum* nicht zuträglich, weil auch in dieser Hinsicht in Betracht gezogen werden muß, daß sie in der Heimat in dichten Urwäldern wachsen, wo selbst in der 3 monatlichen Trockenzeit (zweimal im Jahr) der Nachttau und die Verdunstung der vielen kleinen Waldbäche für feuchte Luft sorgen. Bedenkt man, daß die so leicht durch Trockenheit zu Grunde gehenden *Trichomanes* und *Hymenophyllum* in großen Massen mit *O. crispum* zusammen wachsen, so wird man zugeben müssen, daß auch letzteren ein „tüchtig Austrocknenlassen" nicht dienlich sein kann.

der guten alten Zeit zog ein Sammler begleitet von einem Trupp „Peone" (eingeborene Arbeiter) und diversen Reit- und Lasttieren durch die Bergwälder und nahm und sammelte, was ihm gefiel. Jetzt ist das aber ganz anders geworden. Hat ein Sammler ein geeignetes Terrain mit guten Pflanzen gefunden, so muß er sich vom Besitzer des Waldes die Erlaubnis zum Sammeln erwirken, d. h. eine Pachtsumme von 100—400 Pesos zahlen, wofür ihm, bez. seinen Leuten, kontraktlich das Recht zum Baumfällen und Orchideensammeln erteilt wird. Nun heißt es, Peone engagieren, die einigermaßen mit dem Pflanzensuchen vertraut sind, denn ein Unkundiger würde nutzlos in den Wäldern umherirren, und nur vielleicht 10 *Odontoglossum* pro Woche finden. Ist

Verpacken gesammelter Odontoglossum crispum in San Cayetano (Columbien).
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Ferner lasse man sich nicht verleiten, die *O. crispum* in der Wachstumsperiode allzu freigiebig mit Wasser zu traktieren, denn zu reichliches Gießen hindert eine gute Wurzelbildung und fördert das Sauerwerden des Pflanzmaterials. Mancher Leser wird sagen: „Aber in der Heimat haben die *O. crispum* zweimal im Jahr eine Regenzeit von je 3 Monaten, in dieser Zeit regnet es oft 3 Tage und 3 Nächte in einem fort!" Das ist nun freilich richtig, doch wird jeder zugeben müssen, daß es ein himmelweiter Unterschied ist, ob eine Pflanze sich mit ihren Wurzeln an einen kahlen Baumast klammert, oder ob sie (wie in Kultur) in einem Topf in mehr oder weniger gutem Pflanzmaterial sitzt. —

Nun noch einige Worte über Sammeln und Exportieren der *O. crispum*. Die Art des Sammelns selbst in der Jetztzeit ist von jener in früheren Zeiten sehr verschieden. In

nun eine genügende Anzahl Leute angenommen — was oft dem Sammler unendliche Schwierigkeiten macht — und für eine Woche Proviant beschafft, so treten die Sammler meistens am Montag Morgen gemeinsam mit Kochgeschirr, Axt und Manchette ihren Marsch in die Berge an. In dem ihnen angewiesenen Distrikt angelangt, wird aus Stangen und Palmenblättern ein „Rancho" (Hütte) gebaut. Dieser Rancho dient der ganzen Kolonne als gemeinsames Nachtquartier. Aber jeden Morgen geht jeder Peon, oder höchstens zwei zusammen, gesondert ans Werk, d. h. den Wald durchstreifen und nach Bäumen ausspähen, auf deren Ästen sich *O. crispum* befinden. Sobald ein solcher Baum gefunden, wird er unbarmherzig niedergehauen. Da in den meisten Fällen auf einem solchen Waldriesen nur 1—3 *Odontoglossum* gefunden werden, so ist die Arbeit der Peone ein gar saures Brot. In der Regel

bringt ein Peon in der Woche ca. 30 — 50 Pflanzen. Ist diese Zahl erreicht, so ist das ein guter Verdienst, denn der Sammler zahlt dem Peon für jede Pflanze einen verhältnismäfsig hohen Preis. Mitunter, wenn auch selten, hat ein Mann ungeahntes Glück, er findet ein bisher unbesuchtes Dickicht, das eine Masse von Odontoglossen birgt — er sammelt 40—80 Pflanzen an einem Tag — ja, er könnte fast 1000 Pflanzen in 8 oder 10 Tagen sammeln, aber das fällt dem Indio nicht ein — hat er 100 Pflanzen im Rucksack, so treibt's ihn ins Dorf, seine Schätze abzuliefern und Geld zu empfangen, und solange letzteres reicht — denkt er an keine Arbeit, sondern weiht sich ganz dem „sabrosito perezosito", das ist die von den Columbianern so beliebte Übersetzung des italienischen „dolce far niente". Die von Frau Fortuna weniger beglückten Peone kehren in der Regel gemeinsam am Sonnabend aus den Wäldern mit ihren Schätzen zurück. Eine solche Szene zeigt die Photographie auf der Titelseite.

Sind die Pflanzen im Packhaus abgeliefert, so werden sie gereinigt, getrocknet, alle Blätter und Wurzeln abgeschnitten, und nun kann das Packen beginnen. Eine grofse Schwierigkeit bietet sich oft in der Beschaffung von Kistenmaterial, da Sägereien sehr wenig vorhanden sind und der Transport von Brettern sehr teuer ist. Beim Anfertigen der Kisten wird besonders darauf geachtet, dafs an zwei Seiten mehrere Spalten zur Ventilation vorhanden sind. Die gesäuberten *O. crispum* werden — je nach Gröfse der Pflanzen — an mehr oder weniger starke Knüttel geschnürt, letztere werden mit beiden Enden in der Kiste festgenagelt, so dafs die Pflanzen beim Transport weder gedrückt noch gestofsen werden, jedoch um dieselben die Luft überall frei zirkulieren kann. Diese Packmethode wird durch die in San Cayetano aufgenommene Photographie Seite 183 zur Genüge erklärt.

Nun, zum Transport, der wegen seiner Kostspieligkeit und Schwierigkeit auch grofse Beachtung verdient.

Zwei Kisten werden auf jedes Lasttier (Maultiere oder Ochsen) geschnürt und die Reise kann beginnen. Die Treiber schreien ihr weitschallendes „arriva" — und keuchend und grunzend schleppen die armen Tiere ihre schwere Last zwei Tage lang über den 4000 m hohen Paramo. In der Hochebene von Bogotà angelangt, werden die Kisten per Eisenbahn transportiert bis Facatativà, von wo aus sie abermals von Lasttieren bergauf — bergab geschleppt werden, bis Honda, dann abermals eine kurze Bahnstrecke, und nun auf den Flufsdampfer. Hat der Magdalena-Strom guten Wasserstand und treten nicht sonstige Hindernisse ein, so sind die Pflanzen in 4—6 Tagen im Seehafen. — Aber welche Unmassen schöner Orchideen sind schon an den Ufern des Magdalena zu Grunde gegangen! Unzuverlässigkeit der Eingeborenen und oft vorkommender Wassermangel des Stromes, haben so manchen fleifsigen Sammler um seine oft mit grofser Aufopferung und hohen Kosten errungenen Orchideen gebracht.

Rechnet man diese häufigen Verluste, sowie die hohen Transportkosten und den Erwerb der Orchideen am Fundort, so mufs es einem unbegreiflich erscheinen, wie es überhaupt möglich ist, dafs die *O. crispum* in Europa für einen so verhältnismäfsig geringen Preis verkauft werden.

Oncidium ornithorrhynchum als Zimmerpflanze. — Dem Zimmergärtner steht verhältnismäfsig recht wenig Raum zur Verfügung, und er mufs daher bemüht sein, nicht nur diejenigen Gewächse zu pflegen, welche am besten in trockener, staubiger Luft gedeihen, sondern unter diesen auch wiederum diejenigen auswählen, welche sich durch Schönheit in Wuchs und Blüte auszeichnen. Zu den Schönsten der Schönen zählen unstreitig die Orchideen.

Im allgemeinen sind die Orchideen für das Zimmer nicht geeignet, weil dieselben zu ihrem Wachstum durchweg mehr Feuchtigkeit verlangen, als die Zimmerluft aufweist; jedoch gilt auch hier das Wort: „Probieren geht über Studieren".

Seit Jahren hatte ich verschiedene Arten von Orchideen im Wohnzimmer, um dieselben an Zimmerluft zu gewöhnen. Die Erfolge sind sehr verschieden. Bei einigen Spezies ist der Versuch mifslungen, andere lieferten gute und *Oncidium ornithorrhynchum* sogar ein ganz unerwartetes Resultat. Die Pflanze wird nicht übermäfsig grofs, denn die länglich gerippten Bulben erreichen bei kräftigen Pflanzen nur eine Höhe von 6—7 cm. Auf der Spitze der Bulben stehen zwei schilfartige Blätter von 30 cm Länge und 3 cm Breite stolz aufrecht, an den Spitzen elegant nach seitwärts gebogen. Am Grunde sind die Bulben von zwei längeren und zwei kürzeren Hüllblättern umschlossen, von denen die beiden längeren meistens noch 25 cm hoch wachsen und jahrelang lebensfähig bleiben. Die ganze Pflanze macht auch ohne Blüten durch das saftige Dunkelgrün der Belaubung und durch ihren anmutigen Wuchs zu jeder Zeit einen guten Eindruck. Das Wachstum dieses *Oncidium* geht langsamer vor sich als bei anderen Arten, denn die Triebe brauchen zu ihrer vollständigen Entwicklung rund ein Jahr, und eine Zeit der Ruhe tritt bei dieser Pflanze also nicht ein.

Im Juli erscheinen am Grunde der letztjährigen Bulben als schwache grüne Spitzen die neuen Triebe, und das Wachstum geht dann zwar andauernd, aber so langsam vor sich, dafs man es kaum bemerken kann. Im Mai kommen aus den Hüllblättern meistens bei jeder Bulbe drei drahtartige Blütenstände zum Vorschein, die sich nach mehreren Wochen oben fadenartig verzweigen und endlich Blütenknospen in grofser Zahl ansetzen. Anfang September, mitunter schon Ende August, kommen die Blüten zur Entfaltung. Die einzelnen Blüten sind von violetter Farbe, die Mitte ist lebhaft orange gezeichnet; die Form gleicht einem fliegenden Insekt. Die drahtartigen Stiele sind jetzt so lang geworden, dafs die Blüten über dem Laubwerk stehen, und an jedem Stiele kann man über hundert derselben zählen. Das Ganze gewährt aus einiger Entfernung den Anblick, als schwebe ein Schwarm schwirrender Insekten über der Pflanze. Die sehr angenehm nach Vanille duftenden Blüten halten sich 5—6 Wochen an der Pflanze, und damit kann man wohl zufrieden sein.

So schön diese Pflanze, so einfach ist die Kultur derselben. Sie gedeiht in *Sphagnum*, Farnwurzeln und Holzkohle vorzüglich. Eine tüchtige Scherbenunterlage ist erforderlich, jedoch braucht man, weil die Zimmerluft leichter den Ballen austrocknet, nicht besonders hoch über den Topfrand zu pflanzen. Die Pflanze gewöhnt sich leicht an Zimmerluft, und Feuchthalten des Ballens, im Winter etwas weniger, im Sommer mehr, ist dann alle Pflege, die sie erfordert. Nicht einmal den Tauspender braucht man anzuwenden, und das *Oncidium* fühlt sich doch ebenso wohl wie eine *Aspidistra* und in trockner Zimmerluft von 14—16 Grad C. steht es von Gesundheit strotzend da. Zur Zimmerkultur wähle man kräftige Pflanzen, die oft schon für 2—3 M. zu haben sind, und der Erfolg wird den Blumenfreund reichlich lohnen. O. Jacobs.

Topfpflanzen.

Bananen im Freien (Abb. untenstehend). — Falmouth im südwestlichen England, eine Seestadt der Grafschaft Cornwall, ist wegen des dort herrschenden milden Klimas ein vielbesuchter Ort. Ganz besonders anziehend sind mehrere in der Umgebung befindliche Gärten, welche durch grofse, zum Teil immergrüne Bäume vor rauhen Winden geschützt sind und es somit ermöglichen, dort Pflanzen zu kultivieren und ohne Deckung im Freien zu überwintern, welche sonst nur als Gewächshaus-Pflanzen bekannt sind.

Musa Ensete wird ja auch in Deutschland vielfach ausgepflanzt, aber im Spätsommer oder Herbst werden die Pflanzen in ein passendes Winterquartier gebracht. Die unten abgebildete Pflanze hingegen, welche ich zu Rose Hill, Falmouth, im letzten September photographierte, ist schon seit vier Jahren an ihrem jetzigen Standort und erhält nur ein Fischernetz als Winterdecke, ja in einem so gelinden Winter, wie z. B. 1898/99, wurde sie gar nicht geschützt. Die Pflanze ist jetzt 4 m hoch und hat Blätter von 3 m Länge und mehr als 1 m Breite.

Der Besitzer des Gartens, Herr Howard Fox, kultiviert *Musa Ensete* schon viele Jahre lang im Freien, und schützte in früheren Jahren die Pflanzen dadurch, dafs er rings um dieselben herum einen Holzkasten baute. Seit 4 oder 5 Jahren jedoch wird nur ein Fischernetz benutzt und mit weit besserem Erfolge.

Musa Ensete ist jedem Gärtner so wohl bekannt, dafs eine Beschreibung gänzlich überflüssig ist. Aber merkwürdig ist es doch wohl, dafs es möglich ist, diese aus Abyssinien stammende Pflanze in England im Freien zu kultivieren.

Rechts im Hintergrunde desselben Bildes ist eine kleine Pflanze einer anderen *Musa*-Art, nämlich *Musa basjoo* (auch als *Musa japonica* bekannt). Während bis noch vor ganz kurzer Zeit *Musa Ensete* als die härteste Art bezeichnet wurde, hat sich jetzt *Musa basjoo* ganz entschieden als noch härter erwiesen. Das auf der Abbildung sichtbare Exemplar ist kaum meterhoch. Ich sah jedoch in einem anderen Garten der Provinz Cornwall in ebenfalls geschützter Lage eine ganze Gruppe dieser *Musa* und zwar in Exemplaren von 3 m Höhe, welche nie gedeckt wurden, aber trotzdem nicht nur stark wuchsen, sondern sogar Früchte ansetzten. Die Blätter sind etwas kleiner und mehr wellenförmig als die der *Musa Ensete*.

Über andere Pflanzenschätze in diesem Garten werde ich gelegentlich in einem Artikel über englische Gärten weiteres erwähnen.

F. W. Meyer, Landschaftsgärtner, Exeter (England).

Asparagus umbellatus. — Es bildet eine Ausnahme für einen *Asparagus*, wenn man ihn als „Blütenpflanze“ hinstellt, aber wer die genannte Art, so heifst es in „Gard. Chron.“ vom 27. Oktober v. J., im temperierten Hause in Kew-Gardens dies Jahr gesehen hat, wird bereit sein, unserem Urteil beizustimmen. Die Stengel sind bis über 4 m aufgeschossen, reich verzweigt, die Zweige leicht überhängend und mit Büscheln zolllanger Cladodien aus dunkelgrüner Farbe bekleidet. Die Blüten stehen in Dolden zu 3—6 an den Spitzen der Zweigchen; sie sind glockig, etwa $1^1/_2$ cm grofs, glänzend weifs, mit gelben Staubbeuteln. Sie dauern lange an und heben sich von der dunkeln Belaubung wirksam ab. Für Sträufse dürften diese Zweige sehr geeignet sein. Nach Hooker ist diese Art in Madeira und auf den kanarischen Inseln heimisch, wo sie Masson vor 120 Jahren entdeckte. Willdenow nannte sie *A. grandiflorus*.

Cyclamen-Haus der Firma J. C. Schmidt, Berlin-Steglitz. — Die Kultur der *Cyclamen* steht bekanntermafsen in

Musa Ensete und Musa basjoo (japonica) zu Rose Hill (England) im Freien überwinternd.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

den Gärtnereien Berlins und Umgegend in hoher Blüte. Einen neuen Beweis dafür liefert unsere untenstehende Abbildung, die einen Blick in die Kulturen der genannten Firma zeigt. Das Bild wurde Ende November v. J. für die „Gartenwelt“ aufgenommen.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Zwei schöne Amaryllideen des Warmhauses.

Von **Ernst Rettig**, Jena.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Hippeastrum Gravinae M. Roem, oder wie es sonst wohl noch genannt wird, *Amaryllis Gravenae Melazzo*, *Gravinae*, *graveana*, *gravianae hort.*, ist nach mehreren Angaben ein in Italien erzeugter Bastard zwischen *Hippeastrum reginae* und *vittatum*. Mit so vielen anderen alten guten Pflanzen teilt er das gemeinsame Los der Vernachlässigung, trotz seiner Schönheit, seiner Anspruchslosigkeit bezüglich der Kultur und seines niedrigen Preises. Seine Kultur ist, wie schon angedeutet, einfach. Blühfähige Zwiebeln zeigen noch an ihrem Winterstand — einem beliebigen, mäfsig warmen, aber durchaus trocknen Plätzchen — etwa in der zweiten Februarhälfte die Spitzen der jungen Blütenschäfte zwischen den abgestorbenen Blattresten und bekunden damit das Verlangen in Behandlung genommen zu werden. Man stellt sie möglichst hell und nach einiger Zeit, wenn das Hervortreten weiterer Knospen nicht mehr zu gewärtigen ist, gewöhnt man sie wieder langsam an das langentbehrte Nafs. Jetzt ist es auch Zeit zum Umpflanzen, das aber nur bei kräftiger Durchwurzelung des Ballens erforderlich und unter möglichster Schonung der Wurzeln auszuführen ist, vielleicht alle zwei Jahre. Man verwende dabei eine kräftige Erde mit etwas Lehm und reichlich Sandzusatz. Die Entwicklung des Laubes beginnt mit der Verlängerung der Blütenschäfte, welche man durch Regulierung der Luftzufuhr ganz in der Gewalt hat. Auf einem Stengel stehen gewöhnlich vier Blumen, die dunkelscharlach, weifs gestreift und von köstlichem Wohlgeruch sind. Durch mäfsige Temperatur sucht man die Blütezeit möglichst zu verlängern, trachtet auch eben hierdurch, wie durch knapp bemessene Wasserzufuhr nach dem Abblühen, die vollständige Entwicklung der Blätter so lange hintanzuhalten, bis man die Pflanzen in einem temperierten Mistbeetkasten, dicht unter Glas, unterbringen kann, wo sie höchstens nur in der ersten Zeit etwas beschattet werden dürfen. Häufiges Spritzen ist dann gut, es hält auch das Auftreten von Ungeziefer zurück, übermäfsige Erdfeuchtigkeit jedoch ist zu vermeiden. Je mehr man jetzt die kräftige Ausbildung der Blätter begünstigt, desto sicherer kann man auf die Vollkommenheit des nachfolgenden Blütenflors rechnen. Dieser so leicht verständliche Grundsatz der *Amaryllis*-Kultur ist zu beachten; häufig wird dagegen gefehlt, indem die abgeblühten Pflanzen gleich den abgetriebenen Hyazinthen geschunden werden.

Cyclamen-Haus der Handelsgärtnerei von J. C. Schmidt, Berlin-Steglitz.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Das allmähliche Gelbwerden der Blätter im Spätsommer zeigt das Bedürfnis nach Ruhe an, die Bewässerung wird eingestellt, doch nicht plötzlich, damit die in den Blättern vorhandenen Reservestoffe noch Gelegenheit haben, sich in die Zwiebeln zurückzuziehen. Alsdann geht's wieder ins Winterquartier, der Turnus ist beendet.

Das brasilianische *Hippeastrum reticulatum Herb. var. striatifolium* ist ziemlich bekannt, aber eigentlich mehr als Blatt- denn als Blütenpflanze; ohne Zweifel ist sie auch ohne Blüten ein Schmuck des Warmhauses und gern ruht das Auge auf den von reinweifsen Streifen durchzogenen samtigen Blättern. Mit der ihren Stammesgenossen sonst eigenen Blühwilligkeit ist's jedoch nicht gerade glänzend bestellt, die Pflanze ist hierin etwas eigensinnig und wenn solch eine

Hippeastrum reticulatum var. striatifolium.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Pflanze plötzlich eines schönen Tages einen Haufen Knospen zeigt, fragt man sich wohl vergebens, was für besondere Ursachen hierzu mitgewirkt haben mögen und warum das Ding nicht schon früher geblüht hat. Ein englischer Gärtner empfahl als Zwangsmittel die Pflanzen im Winter kalt und trocken zu stellen, eine Methode, die ich in Ermangelung genügenden Versuchsmaterials, noch nicht erprobt, die mir ferner auch, offen gestanden, ein wenig barbarisch erscheint. Als Blüten förderndes Mittel möchte ich das Aushungern der Pflanzen und weiter eine lang ausgedehnte Winterruhe empfehlen, die das Laubwerk kaum schädigt, demnach auch natürlich sein dürfte. Wenn aber die Pflanze sich einmal zum Blühen bequemt, dann blüht sie reichlich; die Blüten sind schön rosa gefärbt und dunkel genetzt, aber bedeutend kleiner als die der meisten anderen Arten; allein einen Vorzug haben sie vor letzteren, sie halten sich fast zwei Wochen lang in ihrer Schönheit. Blütezeit August-September.

Schlingpflanzen.

Neuere bis jetzt noch wenig verbreitete grofsblumige Clematis-Sorten. Die *Clematis* gehören unstreitig zu den herrlichsten Schmuckpflanzen unserer Gärten; sie entzücken jeden Gartenfreund vom Frühjahr bis in den Spätherbst hinein mit ihrem Blütenreichtum und den herrlichen Farbentönen, die vom reinsten Weifs bis ins dunkelste Blau und glühendste Purpur variieren. Ich lasse heute die Kulturangaben, ihre Pflege und sonstige Behandlung bei Seite, da hierüber schon so manches geschrieben worden ist, und beschäftige mich in nachstehenden Zeilen mit Bekanntgabe einiger neueren und bis jetzt noch wenig verbreiteten grofsblumigen *Clematis*-Sorten und deren Eigenschaften.

Ich beginne zunächst mit *Clematis „Direktor Trelle“*. Schönste blaugefüllte, grofsblumige Varietät, Neuheit der Späth'schen Baumschule, noch nicht lange Zeit im Handel befindlich. Der Wuchs der Pflanze ist kräftig, die einzelnen Blumen haben einen Durchmesser von 15—18 cm und sind zuweilen von 20, 25 und 30 Blumenblättern gebildet. Diese Sorte, welche als ein dankbarer Sommerblüher gilt, gehört zu den schönsten Neueinführungen.

„Elsa Späth“. Die Blumen, welche sehr zahlreich erscheinen, zeigen 15—18 cm Durchmesser, sind im Aufblühen von rötlich-violetter Färbung, später im Verblühen in Himmelblau übergehend. Die lebhaft braun gefärbten Staubfäden heben sich sehr gut von dem zarten Blau der Blumen ab. Oft sind die Blumen halb gefüllt und zeigen 6—12 Sepalen.

„Gartendirektor Petzold“. Grofsblumige, schöne Sorte, im Aufblühen dunkellila, später fast in Reinweifs übergehend. Hier zeigen die weitgeöffneten Blumen oft einen Durchmesser von 20 cm und sind dadurch besonders merkwürdig, dafs sich an ein

Hippeastrum Gravinae.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

und derselben Ranke dreierlei verschiedene Farben zu gleicher Zeit zeigen, z. B. Dunkellila, Helllila und Weifs. Die Pflanze ist starkwachsend und sehr reichblühend, sie fällt durch ihre aufserordentlich grofsen Blumen vor allen anderen Sorten auf.

„*Hildegard Späth*". Hervorragende Neuheit der Späth'schen Baumschule. Die Sepalen dieser grofsen, lasurblauen Blumen sind leicht gewellt und gekräuselt, schön leuchtend hellblau, und die Blüten erreichen bis zu 20 cm Durchmesser. Die Pflanze besitzt die lobenswerten Eigenschaften, dafs sie starkwachsend und sehr reichblühend ist.

„*Andenken an Geheimrat Heyder*". Reichblühende, grofsblumige Sorte von reinweifser Farbe, atlasglänzend, mit braunen, weifs eingefafsten Staubfäden. Die Sepalen sind auf der stark wolligen, schneeweifsen Rückseite mit grünlich-gelben Rändern durchzogen.

„*Madame Baron Veillard*". Die Blumen haben 10—12 cm Durchmesser und schön glänzende, lilarosa Färbung. Was die sonstigen Eigenschaften der Pflanze anbelangt, so ist dieselbe aufserordentlich starkwachsend und reichblühend und wird namentlich als williger Herbstblüher sehr geschätzt. Sie ist jederzeit widerstandsfähig gegen Witterungseinflüsse, sowohl gegen grellen Sonnenschein wie Regen.

„*Madame Eduard André*" gilt bis jetzt als die schönste der grofsblumigen roten *Clematis*. Färbung leuchtend karminrot mit feurigem Schein. Der Durchmesser der einzelnen Blume beträgt ca. 12—15 cm, ist also von ansehnlicher Gröfse. Die Blume tritt mit 6 Sepalen hervor, die am Grunde sich gegenseitig an den Rändern decken, so dafs die Blume recht voll erscheint; sie hält sich an der Pflanze recht lange und bildet eine schöne Zierde.

„*Max Leichtlin*". Eine ebenfalls noch neue, wenig verbreitete *Clematis*, deren Blumen ca. 24 cm Durchmesser haben. Die Sepalen sind schön abgerundet, sich gegenseittig bedeckend, so dafs die ausgebildete Blume ein interessantes, scheibenartiges Aussehen erhält. Die Farbe der Blume ist schneeweifs, im Verblühen noch schön und vollkommen; „*Max Leichtlin*" hat sich daher als eine der schönsten weifsen, grofsblumigen *Clematis* eingeführt.

In neuerer Zeit hat man wiederholte Versuche angestellt, die schöne *Clematis coccinea*, die als eine sehr interessante kleinblumige Art bekannt ist, mit grofsblumigen Sorten zu kreuzen, daher sind auch in den letzten Jahren, hauptsächlich von England aus, verschiedene neue Sorten in den Handel gegeben worden. Die Blumen dieser Kreuzungen zeigen meistenteils die Glockenform wie *Cl. coccinea*, nur sind die neueren etwas weiter geöffnet. In Zukunft mufs auch auf diesem Gebiete weiter durch Kreuzungen und künstliche Befruchtungen versucht werden, den Blumen mehr die flache Form der grofsblumigen *Clematis* zu geben. Zwei neuere Sorten, die den obengenannten Versuchen entsprungen sind, will ich nachstehend bekannt geben, es sind dies:

„*Duchess of Albany*" und „*Countess of Onslow*". Die Blumen der beiden Varietäten sind aufsen dunkelrosa mit bläulichem Schein und innen fleischfarben. Die Form der Blume ist glockig, sie sind etwas weiter geöffnet wie bei *Cl. coccinea* und ihre Länge beträgt ca. 5 cm. Beide Varietäten sind ebenso starkwachsend und widerstandsfähig wie die Stammart.

Paul Jurafs, Baumschulenweg bei Berlin.

Tacsonia militaris, eine noch sehr seltene Neuheit, welche eine Kreuzung zwischen *T. ignea* × *T. van Volxemi* sein soll, hat sich als reichblühender, üppig wachsender Klimmer erwiesen. In ihren lebhaft scharlach-karminfarbenen Blumen erinnert sie an eine Passiflore. Die Blätter sind dreilappig, oberseits dunkelgrün, unterseits heller. (Nach „Gard. Mag.")

Jasminum angulare Vahl., eine Art aus Südafrika, dürfte für geschützte Lagen zur Bekleidung von Spalieren und Mauerwerk sehr geeignet sein. Nach „The Gard. Chron." sind die Blüten weifs und bis zweimal so grofs wie die von *J. officinale*. *J. angulare* blüht alljährlich sehr reich, dürfte aber leider im Norden nicht ganz winterhart sein.

Gehölze.

Meine Erfahrungen mit verschiedenen neuen Ziergehölzen der letzten Jahre.

Von St. Olbrich, Baumschulenchef, Zürich.

(Schlufs.)

Amorpha canescens, dieser kleine, niedliche Vorpflanzungsstrauch, mit seinen tief-ultramarinblauen Blumen, welche erst Ende Juni erscheinen, ist sehr der Beachtung wert.

Amphirapis albescens hat vom gärtnerischen Standpunkte kein Interesse zu beanspruchen. — *Atragene alpina grandiflora* bildet eine prächtige, bis 6 m Höhe erreichende Schlingpflanze, welche mit ihren hellblauen, grofsen, glockenförmigen Blumen, die in Mengen aus den Blattachseln der vorjährigen Triebe schon Anfang Mai erscheinen, nur zu selten zur Verwendung gelangt. Die so gefürchtete *Clematis*-Krankheit erscheint bei dieser Art nicht. *Atragene alpina flore albo* und *fl. roseo* sind zwei wertvolle Neuheiten und sehr zu empfehlende Schlingpflanzen.

Ampelopsis bipinnata ist eine ungewöhnliche Erscheinung der stark kletternden Arten des wilden Weines. Die Blätter sind länglich, stark gefiedert und dunkelgrün, sie bleiben länger an der Pflanze als bei anderen Arten.

Berberis Fremonti, welche, mit ihren 8—10 cm langen, ausdauernden, bläulichen, sehr stacheligen Fiederblättern versehen, eine sehr seltene Erscheinung aus Kolorado ist, scheint in schwerem Boden nicht gut gedeihen zu wollen, auch ist ihre Vermehrung sehr langwierig, da zu wenig Samen davon nach Europa gekommen ist. *Berberis Fendleri*, *virescens* und *Knightii* sind zu empfehlen, erstere mit abfallendem, letztere mit ausdauerndem Laube.

Betula Maximowiczii hat mehr von sich reden gemacht, als sie Wert hatte. Die alte *Betula grandis (papyrifera)* ist mir noch lieber.

Caryopteris Mastacanthus, die im Spätherbst blaublühende Verbenacee, welche bei uns nur einen Halbstrauch bildet, ist nichts Besonderes; ebenso die Varietät *flore albo*. Ich ziehe die zu gleicher Zeit blühenden herrlichen *Ceanothus* vor, die jedoch nicht überall vollständig winterhart sind.

Die *Deutzia* sind in den letzten Jahren sehr verbessert worden, speziell was Zierlichkeit des Wuchses, leichte Blühbarkeit, sowie Treibfähigkeit betrifft. Es sind besonders folgende Arten und Sorten zu empfehlen: *D. corymbosa, corymbosa erecta, discolor grandiflora, gracilis campanulata, hybrida Lemoinei compacta, hybrida Lemoinei, gracilis venusta* und *sieboldiana*.

Crataegus Carrièrei ist eine sehr schöne Einführung und verdient allgemeinere Anpflanzung. Die sehr grofse, lederartige, glänzend grüne Belaubung bleibt an der Pflanze, bis mehrmaliger starker Frost eingetreten, ebenso die grofsen, erst gelben, dann hochrot gefärbten Beeren. Die Blüten sind auffallend grofs und weifslich-rosa. Diese Art ist ein Promenadenbaum ersten Ranges.

Cytisus schipkaënsis ist eine sehr wertvolle Bereicherung unserer ausdauernden Felsensträucher. — *Desmodium tiliaefolium* ist nicht zu empfehlen, es hat hier in drei Jahren noch nicht geblüht, dafür aber stets sehr vom Frost gelitten. *Desmodium Dilleni* und *racemosum (Lespedeza bicolor)* sind daher viel wertvoller.

Evonymus europaea fructu albo ist sehr dekorativ durch seine weifsen Fruchthüllen, mit denen die roten Früchte sehr kontrastieren. Ebenso ist *Evonymus yeddoensis* eine sehr grofsblättrige, dekorative Art. *Evonymus angustifolia atropurpurea* ist mit ihren

dichtstehenden Blättern, die im Sommer grünlich-braun, im Herbst hellrot gefärbt sind, sehr zu empfehlen.

Fagus silvatica atropurpurea „schwarze Margareth" hat sich hier nach mehrjähriger Kultur als nichts weiter gezeigt, als die alte, jedoch ziemlich in Vergessenheit geratene *Fagus silv. atropurpurea macrophylla*, die ich hier ausschliefslich und schon seit langen Jahren vermehre. Von *Fagus silv. atropurpurea tricolor* existieren sehr minderwertig gefärbte Exemplare im Handel, welche diese Sorte sehr in Mifskredit gebracht haben. *Fagus silv. rotundifolia minor* ist eine äufserst distinkte, merkwürdige Neuheit mit kleinen, runden Blättern und dichtem, pyramidalem Wuchs. *Fagus silv. Zlatia*, die goldgelbblättrige Buche, will durchaus nicht von der Stelle wachsen und ist somit für die Kulturen wertlos. Sie wäre ja sehr schön gewesen, wenn sie nur den Wuchs der Blutbuche besäfse. Auffallend ist es, dafs die im Prinz Emil-Garten in Darmstadt befindliche prächtige Hartigbuche, *Fagus silv. fol. striatis*, noch nicht entsprechend in Vermehrung genommen und in unseren Kulturen eingeführt ist.

Fraxinus dimorpha dumosa ist eine äufserst fein- und dichtblättrige, zwergige Art von kandelaberartigem Wuchs. Auf *Fraxinus Ornus* hochstämmig veredelt, bildet sie ein auffallendes, kleinkroniges Zierbäumchen, niedrig veredelt ist sie ein schöner Felsenstrauch. Die viel empfohlene *Fraxinus Mariesii* aus China, welche hier schon in 10jährigen, veredelten Exemplaren existiert, hat noch nie geblüht. Ihr hoher dekorativer Wert ist für uns noch sehr zweifelhaft.

Von *Hibiscus syriacus* sind in den letzten Jahren drei Sorten in den Handel gekommen, wovon *„Rubin"* die allerschönste mit reinroter Blütenfarbe ist; sonst sind alle rötlichen Färbungen stark mit Violett durchsetzt. *Hibiscus „Jeanne d'Arc"* ist schön reinweifs gefüllt, und *Hibiscus syr. luteolus plenus* hat keine Spur von Gelblich an sich und ist nur eine weifsgefüllte Sorte.

Hypericum moserianum tricolor ist eine schöne Sorte, aber für das freie Land nicht geeignet, sie ist zu zärtlich. Als Topfpflanze ist sie ein kleines Pflänzchen mit ausgebreitetem, mehr niederliegendem Wuchs, welches mit der Stammform gar keine Ähnlichkeit hat.

Hedysarum multijugum hat erfüllt, was man erwartete. Die Pflanze mufs jedes Frühjahr ziemlich zurückgeschnitten werden, wenn man einen reichen Blütenflor wünscht.

Laburnum vulgare chrysophyllum ist nur 14 Tage während des Blätteraustriebes schön und hat sonst ein krankhaftes Aussehen, ebenso ist es mit *Laburnum vulgare fol. aureis*. *Laburnum alpinum fol. aureis* ist, wenn halbschattig gepflanzt, noch konstant in der Färbung, *Laburnum vulgare semperflorens* ist als zweimal blühende Sorte sehr interessant, auch *Laburnum vulgare Vossi* mit seinen eigentümlichen, geschlitzten und gekerbten Blättern ist eine empfehlenswerte Erscheinung.

Die in neuerer Zeit von Frankreich aus verbreiteten buntlaubigen *Ligustrum ovalifolium*-Sorten: wie *argenteum elegans*, *aureum elegans* und *marginatum aureum elegans*, sind für uns als freie Landgehölze nichts wert, sie erfrieren sämtlich bei — 8 Grad C. Die alte Sorte *L. ovalifol. marginatum aureum* ist noch die beste buntlaubige, widerstandsfähige Sorte. *Ligustrum vulgare pendulum* ist ein sehr elegantes, zierliches Trauerbäumchen.

Die zwar schon lange in unseren Kulturen eingeführte, aber für viele noch immer seltene *Magnolia stellata* oder *halleana* ist entschieden eine der schönsten und reichblühendsten Magnolien, welche bei uns winterhart sind. (Man vgl. d. Abb. Heft 10, S. 113.)

Die *Philadelphus* sind von Lemoine in Nancy sehr verbessert worden, in ähnlichem Sinne wie bei den *Deutzia* erwähnt. Die Verfeinerung ist sogar schon soweit vorgeschritten, dafs die Winterhärte verloren ging, wie es bei *Philadelphus Coulteri* der Fall ist, welcher nur noch als Topfpflanze zum Treiben brauchbar ist. Ebenso wird es wohl mit den Sorten: *„Manteou d'Hermine"*, *„Mont Blanc"* und *„Pavillon Blanc"* der Fall sein. Die Sorten *„Gerbe de neige"*, *„Boule d'argent"*, *hybridus Lemoinei* und *hybridus erectus* sind für das freie Land sehr wertvolle Verbesserungen gegenüber den alten Sorten.

Pirus (coronaria) angustifolia fl. pl. ist eine prächtige, grofsblumige mit dichtgefüllten rosa Blumen versehene Sorte, von etwas schwachem Wuchs. *Pirus Tenorei carnea plena (P. Toringo × spectabilis fl. pl.)* ist eine ältere, aber noch grofsblumigere Sorte als die vorgenannte, bei welcher Blumen von 6 cm Durchmesser nichts Seltenes sind.

Populus trichocarpa ist eine der Balsampappel ähnliche, aber mit grofsen, lederartigen, unterseits bläulichen Blättern versehene Art von pyramidenförmigem Wuchs.

Potentilla salesoviana ist eine immer noch seltene Spezies aus dem Himalaya. Sie ist ein Felsenstrauch mit stark gefiederten, graugrünen Blättern, welche unterseits silberig weifs bereift sind.

Prunus Laurocerasus schipkaënsis hat sich als winterhart bewährt, ebenso *P. Laurocer. serbica*; teilweise leiden die Blätter beider Sorten über Winter doch etwas von der Sonne. *Prunus Pissardii diversifolia tricolor* ist nur als eine Verschlechterung der Stammform anzusehen und wird auch bald aus den Kulturen entschwunden sein, zum Glück! *Prunus davidiana* ist wohl die frühblühendste Pflaumenart und deshalb sehr interessant. *Prunus Jacquemontii*, welche auch frühblühend ist, aber rosa, während erstere reinweifs blüht, hat hier schon mehrmals vom Frost gelitten. Die altbekannte *Prunus triloba* ist demnach besser für uns.

Rhus cotinoides ist ein baumartiger Perückenstrauch mit sehr grofsen Blättern, die eine prächtige rote Herbstfärbung annehmen. *Rhus copallina* bildet einen herrlichen, mittelhoch werdenden Zierstrauch, dessen grofse, gefiederte Blätter von dunkelgrün glänzender Färbung sind und gegen den Herbst blutrot werden. *Rhus succedanea*, der japanische Wachsbaum, bildet einen sehr dekorativen, breitkronigen Schattenbaum von höchst malerischer Wirkung mit prächtigem, glattem Stamm. Die grofsen, gefiederten Blätter sind denen von *Cedrela sinensis* ähnlich. Diese *Rhus* ist vollständig winterhart.

Die Gattung *Rosa* hat uns in ihren winterharten neueren Bastarden ein sehr geschätztes Material zur Vervollständigung unserer Gehölzgruppen in Gartenanlagen gebracht, dafs wir sie infolge ihres kräftigen Wuchses, ihrer Winterhärte, ihrer schönen Belaubung, ihrer reichen Blütenfülle und der meistens sehr zierenden Früchte wegen, wo es irgend angebracht ist, verwenden sollten. In sehr vielen Fällen haben wir es bei den sehr brauchbaren winterharten Rosen nicht mit wirklichen Neuheiten, sondern sagen wir lieber mit Seltenheiten längst vergangener Zeiten zu thun, welche durch eine verirrte Geschmacksrichtung in Vergessenheit geraten waren. Aber auch sehr gute neuere Bastarde sind aufgetaucht, und es scheint mir, als wenn damit erst das Anfangsstadium erreicht ist. Die Neigung in der Rosen-Neuheitenzucht bewegt sich stark nach den winterharten Sorten. Feine, zärtliche Rosensorten giebt es gewifs schon genug. Es dürfte die Aufgabe dieser Arbeit sehr übersteigen, wollte ich mich auch nur im entferntesten mit den besseren winterharten Rosen befassen, es bleibt einem Spezialartikel vorbehalten. Betrachten wir nur die vielen herrlichen *Rosa rugosa*-Varietäten, wovon die prachtvolle *„Conrad Ferd. Meyer"* die neueste Errungenschaft ist, so wird es uns klar, dafs uns hier sehr viel schönes Gehölzmaterial zu modernen Gartenanlagen zur Verfügung steht.

Rubus deliciosus ist ein prächtiger, nicht rankender Zierstrauch mit enorm grofsen, weifsen Blumen, die die ganze Länge der Zweige bedecken.

Salix microstachya ist eine äufserst dekorative, hochwerdende Weidenart mit dem Aussehen wie manche *Melaleuca* der Kalthäuser.

Sambucus racemosa plumosa fol. aur., die wohl eine prachtvolle Neuheit ist, ist aber so zärtlich, dafs man sie lieber im temperierten Gewächshause, als im Freien kultiviert, daher sie keinen wirklichen Wert besitzt.

Die süfsfrüchtige Eberesche, *Sorbus Aucuparia dulcis*, hat allgemein nicht die Anerkennung in Privatkreisen gefunden, wie man vermutete, was ja erklärlich ist. Es ist eben nur ein Obstbaum fürs Hochgebirge, in welchem sonst nichts Efsbares mehr gedeihen kann.

Unter den *Syringa* haben wir so viele Verbesserungen, dafs dieselben kaum noch der Vervollkommnung fähig zu sein scheinen. Es giebt auch schon so viele sich einander ähnelnde Sorten, dafs man nur noch Verschlechterungen der alten Sorten zu erwarten hat. Die Sorte „*Marie Legraye*“ ist in ihren Eigenschaften in den letzten 10 Jahren von allen Neuheiten nicht erreicht worden. Auch „*Andenken an L. Späth*“ und „*Mme. Lemoine*“ haben in ihren Färbungen noch keine Rivalen gefunden. Viele der neueren Sorten bewegen sich in den zu bekannten violetten Farbentönen, die nicht effektvoll genug sind. — Zwei neue *Syringa Josikaea* Varietäten dürfen aber nicht unerwähnt bleiben, weil sie einer ganz anderen Richtung angehören, von welcher allein der *Syringa* noch bedeutende Verbesserungen bevorstehen, da die *S. vulgaris*-Varietäten den Höhepunkt schon erreicht haben dürften. Es sind zu erwähnen: *Syringa Josikaea eximia* und „*H. Zabel*“. Die späte Blütezeit der Stammart haben sie behalten, aber die Gröfse der einzelnen Blume, wie der ganzen Rispe hat gegenüber der Stammart sehr zugenommen, ebenso ist die Farbe ganz geändert.

Viburnum tomentosum oder *plicatum* ist eine herrliche Schneeballart, welche auch aufser der Blütezeit durch das schöne Blattwerk noch auffallend genug ist (Abb. Jahrg. IV, No. 33).

In den *Weigelia* oder *Diervilla* hat man mehrere sehr dunkelschwarzrotblühende Varietäten erzogen, welche aber gar nicht den Effekt verursachen, welcher ihnen beigelegt wurde. Die alte Sorte „*Abel Carrière*“ ist noch immer die grofsblumigste Sorte in den leuchtend rosa Farben und die Sorte „*Eva Rathke*“ ist durch ihr leuchtendes Rot eine der besten Diervillen.

Wenn ich nun im Vorstehenden aus dem unendlich reichhaltigen Gehölzmaterial der letzteren Jahre nur einen so kleinen Teil beschrieben oder erwähnt habe, ist damit nicht gesagt, dafs das Thema erschöpfend behandelt ist; es kann im Rahmen eines Fachartikels ja nur gestreift werden.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 123. Ich besitze sehr schöne Pfirsich-Spaliere. Davon haben einige das ganze Laub fallen lassen. Worin mag wohl der Grund zu suchen sein? Die Spaliere werden im Winter mit Rohr und Wachholder gedeckt, sind vor und nach der Blüte mit Bordeaux-Brühe gespritzt worden, hatten schöne Früchte angesetzt und wurden auch öfters gegossen. —

Mein längerer Aufenthalt in den französischen Pfirsichkulturen, namentlich in dem bekannten „Montreuil-sous-bois“, dessen Einwohner fast ausschliefslich nur von der Spalierpfirsichzucht leben, ermöglicht es mir, dem betreffenden Fragesteller die richtige Antwort zu geben. Die „Krankheit“ ist nach der Schilderung keine andere als der „tigre sur feuilles“, wie die französische Bezeichnung heifst, auf deutsch etwa „der Blattwüsterig“. Die Entstehungsursache ist, trotzdem die betreffenden Bäume gegossen wurden, keine andere als zu grofse Hitze, verbunden mit der nicht ausbleibenden Trockenheit, wodurch das Auftreten des Pilzes gefördert wurde; denn ein solcher ist doch der eigentliche Schädiger. Das Wasser ist nicht zu den Wurzeln gelangt, oder das Giefsen nicht oft genug wiederholt worden. Die Folge war das Abwerfen der Blätter wie auch der Früchte. Ein allabendliches Spritzen mit klarem, frischem Wasser nach Sonnenuntergang, verbunden mit Giefsen, steuert am besten und sichersten dem Verbreiten des Pilzes. Die jungen Triebe werden nicht angebunden, um durch natürliche Stellung sich besser zu erholen und dem kranken Baume noch etwas Leben zu erhalten. Die Krankheit kann man dem Baume noch im nächsten Jahre mehr oder minder ansehen. — Ich habe Pfirsichmauern von 200 m Länge gesehen, woran im Monat Juli auch nicht ein einziges Blatt mehr war, sogar ein grofses Feld einjähriger Veredlungen, welches sich unmittelbar der Pfirsischmauer entlang zog, war bis auf 5 m von der Mauer an gerechnet genau strichweise befallen. Wunderbar ist es, dafs manchmal nach einem Mauervorsprung von 2—3 m, auf der anderen Seite alle Pfirsichbäume in der üppigsten Fülle standen. Diese Thatsache zeigt nur zu deutlich, dafs, falls auch nur ein Baum befallen ist, die Krankheit auf den unmittelbar nahestehenden übergeht u. s. w. Die Krankheit ist am stärksten in sehr trockenem Boden und an Seiten, welche der grellen Mittagssonne ausgesetzt sind. Das Spritzen mit der Bordeauxbrühe ist nur gegen den *Exoascus deformans* im Frühjahr mit Erfolg anzuwenden, einen Pilz, dessen Auftreten durch schroffe Witterungsverwechsel begünstigt wird. Der „tigre sur feuilles“ dagegen ist der Schrecken der hiesigen Pfirsichzüchter, da er oft genug in einem trockenen, heifsen Sommer die ganzen Ernteaussichten zu nichte macht und wegen der allzu grofsen Ausdehnung der hiesigen Pfirsichfelder nicht erfolgreich mit oben angegebenen Mitteln bekämpft werden kann. — „Du sollst die Durstigen tränken.“ Heinr. Zipp, Montreuil-sous-bois (Frankreich).

— Mir ist es in meinem Obsthofe mit einigen Pfirsich-Spalieren auch so gegangen. Sie befanden sich ganz wohl, bis auf einmal die Blätter gelb wurden und abfielen. Bei genauerer Untersuchung des Stammes entdeckte ich kleine Wunden, aus welchen Harz flofs. Die Pflanzen litten, was bei Steinobst oft der Fall ist, am Gummifluss. Diese Krankheit entsteht entweder durch Pilze, Frostschäden oder andere Verletzungen. Zu helfen ist hier nicht viel, denn man bemerkt das Übel meistens immer erst, wenn der betr. Teil abstirbt.

W. Mafsias, Kreisobergärtner, Peiskretscham.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Das Pomologische Institut Reutlingen wurde im Jahre 1900 von 87 Personen besucht. Es entfallen davon 29 auf die höhere Lehranstalt für Pomologie und Gartenbau, 20 auf die Obst- und Gartenbauschule, 11 waren als Hospitanten anwesend und 27 waren Teilnehmer am Baumwärterkursus. Von letzteren waren 15 von der kgl. württembergischen Zentralstelle für die Landwirtschaft überwiesen, 3 vom landwirtschaftlichen Kreisverein für Schwaben und Neuburg gesandt und 9 Teilnehmer besuchten den Kursus auf eigene Kosten. Nach ihrer Heimat verteilen sich die Schüler auf Württemberg 27, Preufsen 23, Bayern 20, Baden 2, Elsafs-Lothringen 1, Schweiz 3, Frankreich 3, Kroatien 3, Rufsland 2, Schweden, Bulgarien und Steiermark je 1. Der Baumwärterkursus beginnt Mittwoch den 6. März 1901 und dauert 10 Wochen, endet also den 15. Mai; mit dem Baumwärterkursus nimmt gleichzeitig das Sommersemester der höheren Lehranstalt seinen Anfang.

Vogelschutz.

Schützet die Vögel.

„Wer Vögel nährt und sie beschützet,
Sich selber wohl am meisten nützet.“

Wer hätte wohl mehr Grund und Gelegenheit, diesen schlichten Worten Beachtung zu schenken, als der Gärtner und Gartenbesitzer? Und gerade in unserer an Pflanzenschädlingen und Ungeziefer so reichen Zeit dürfte es vielleicht die verehrten Leser dieser geschätzten Zeitschrift nicht verdriefsen, wenn ich ihre Geduld über das Thema „Vogelschutz und Vogelfütterung“ etwas in Anspruch nehme.

Nicht selten hört man den Ausspruch thun: „Ist es nicht ein Eingriff in den Haushalt der Natur, wenn wir die Vögel füttern, besonders die insektenfressenden, da wir dieselben doch durch das Füttern von ihrer natürlichen Nahrungssuche ableiten? Treten wir nicht den weisen Absichten der Natur in den Weg, indem wir uns mit menschlischem Aberwitz erdreisten, klüger sein zu wollen, als unsere ewige Lehrmeisterin?“ Herr Professor Dr. Winteler in Aarau sagt in einem Vortrag treffend hierüber: „Es ist ganz selbstverständlich, dafs die Natur mit ihrem Haushalt ohne uns fertig wird. Aber der Mensch selbst ist eine ungeheure Macht inmitten der Natur geworden. Vor ihm ist der Urwald geschwunden und alle Lebewesen neben ihm bestehen nur noch, soweit sie ihm dienen oder für ihn gleichgültig sind. Schritt für Schritt unterwirft sich der Mensch die irdische Natur und nimmt dieser die Sorge für ihre Geschöpfe mehr oder weniger aus der Hand. Und das gilt auch für die Vogelwelt. Es wäre also thöricht, sich für diese allein auf die Fürsorge der Natur berufen zu wollen, seitdem jeder Grashalm, jeder Baum und Strauch und alles, was da kreucht und fleucht, menschliches Eigentum geworden ist und vom menschlichem Willen und Verständnis abhängt.“ Hecken, die Schutz gewähren, nahrungbietende Beerensträucher fehlen überall.

Werfen wir nun nur einen Blick in unsere gärtnerischen Bücher und Zeitschriften, so finden wir überall Berichte und Klagen über das massenhafte Auftreten oder das Neuerscheinen von Ungeziefer, welches unsere Pflanzenbestände bedroht. Es steht fest, dafs diese Plage nicht zuletzt auf das Fehlen oder das Abnehmen unserer nützlichen Vögel zurückzuführen ist. Man behaupte ja nicht, es komme wieder einmal ein Winter und zerstöre den bösen Feind. Scheinbar stirbt er; aber vorher sichert er sich wohlweislich seine Nachkommenschaft im Schofse der Erde.

Um so notwendiger wird es also, den Vögeln über den strengen, schneereichen oder andauernden Winter hinwegzuhelfen und ihnen, soweit es nur irgend in unseren Kräften liegt, auch in der übrigen Jahreszeit Schutz zu gewähren und für Nistgelegenheit zu sorgen. Kein beobachtender Gärtner, Förster, Landwirt etc. wird an der wirksamen, fast unentbehrlichen Unterstützung, welche uns die Vogelwelt in dem Kampf gegen die Pflanzenschädlinge leistet, zweifeln. Betrachten wir nur einen Klebering, welcher eine zeitlang an einem Obstbaum war, wie der Schutzgürtel zerhackt und durchlöchert ist, da unter demselben die Larven und Eier der Baumschädlinge sitzen. Natürlich finden die Vögel so gut wie unter dem Gürtel, auch diese Nahrung unter der Baumrinde. Beobachten wir ferner einen Fliegenschnäpper oder eine Schwalbe bei der Fütterung ihrer Jungen. Hunderte Insekten an einem Tage bringen diese unscheinbaren Vögel ihren Nachkommen, ohne den eignen Bedarf. Welche Mittel ersinnt nicht mitunter der Mensch, um den Schädlingen: Raupen, Schnecken, Nonnen, Kiefernspinnern u. s. w. auf den Leib zu gehen; und welche Mühe und Kosten verursachen diese Mittel noch, bei aller Fraglichkeit ihrer Wirkung! Und hier liegt das Gute so nahe. Bedauerlich ist es ja, dafs es bis jetzt noch nicht gelungen ist, dem Massenvogelfang in Italien einen Riegel vorzuschieben; doch dieses ist hoffentlich nicht mehr fern. Aber auch in unserem Vaterlande werden jährlich noch Millionen Vögel auf alle möglichen Arten und zu allen möglichen Zwecken hinweggefangen; so ist z. B. auch die Insel Helgoland ein Massengrab für kleine Zugvögel. Haben wir also ein wachsames Auge auf alle Vogelsteller, halten wir wildernde Katzen fern und hängen genügend Nistkästen, welche für wenig Geld zu beschaffen sind, auf, da es den Meisenarten an den zum Nisten so bevorzugten hohlen Bäumen und Aststumpfen in den Gärten mangelt. Dann ist, wie schon angedeutet, das Füttern in strengen Wintern von unberechenbarem Vorteil, indem wir dadurch unzählige Vögel vor dem Hungertode bewahren und viele in unsere schützenden Gärten herbeiziehen. Sind nicht eigens zu diesem Zwecke Futterkästen vorhanden oder zu beschaffen, so wähle man die Futterplätze unter Koniferen oder Stellen, wo der Schnee das Futter nicht gleich wieder verweht. Solche Stellen sollen in jedem Garten eingerichtet sein und sie werden der gefiederten Welt bald bekannt. Zum Füttern können verschiedene Samen, Fleischabfälle, aufgehängte Speckschwarten für Meisen und Spechte u. s. w., Verwendung finden. Eine Ecke im Garten im Frühjahr mit *Helianthus annuus* bepflanzt, liefert uns eine Menge Saat, welche, in den Köpfen aufgehängt, für viele Vögel eine Delikatesse ist. Wenn jeder nur ein Scherflein dazu beiträgt, das Ganze wird uns Segen bringen. J. Keim, Mainz.

Bücherschau.

Prof. Dr. Paul Sorauer, Schutz der Obstbäume gegen Krankheiten. Ein praktischer Ratgeber zur Erkennung, Abhaltung und Bekämpfung der die Gesundheit unserer Obstbäume beeinträchtigenden Zustände und Krankheiten. Preis brosch. M. 2,20, geb. M. 5,—. Stuttgart 1900. Verlag von Eugen Ulmer.

Verfasser behandelt in diesem Werke sämtliche wichtigeren Krankheiten der verschiedenen Obstarten mit Einschlufs des Beerenobstes in knapper, aber leichtverständlicher Weise und zwar sowohl die durch Parasiten hervorgerufenen, wie auch die nicht parasitären, also durch äufsere Einflüsse sich einstellenden Krankheiten. Die Einteilung ist eine sehr übersichtliche und zwar derart, dafs bei jeder Obstart 1. die Krankheiten des Stammes bezw. der Zweige, 2. der Blätter und 3. der Blüten und Früchte zusammen aufgeführt sind. Jede einzelne Krankheit ist wieder eingeteilt in a) Erkennung, b) Entstehung und c) Bekämpfung derselben, was ich für sehr praktisch halte, weil dadurch jede einzelne Krankheit genau charakterisiert wird. Prof. Dr. Sorauer, der als eine Autorität auf dem Gebiete des praktischen Pflanzenschutzes gilt, beurteilt die Bekämpfung der parasitären Krankheiten von einem anderen Gesichtspunkte als dem sonst üblichen und mir däucht, wohl von dem allein richtigen. Wie der Verfasser schon in seiner Vorrede ausführt, hält er bei vielen parasitären Krankheiten die lokale Bekämpfung für wenig wirksam und verspricht sich nur einen Erfolg durch gleichzeitige Eingriffe, welche die Entwicklung der Nährpflanze in der Richtung beeinflussen, dafs sie ferner keinen so günstigen Nährboden für den Parasiten darstellt. Und diese Betonung der indirekten Bekämpfung der Parasiten durch entsprechende Allgemeinbehandlung ist der leitende Gedanke in diesem Werke und zieht sich wie ein roter Faden durch dasselbe. Die Behandlung des Stoffes stützt sich nicht nur allein auf die praktische Erfahrung, sondern ist, was von hohem Wert, auf wissenschaftlicher Basis aufgebaut, und darum hat der Verfasser dem speziellen Teil einen allgemeinen voraufgehen lassen, in dem der anatomische Bau der Obstbäume und die Entwicklung der Pilze geschildert wird, was das Verständnis des speziellen Teils bedeutend erleichtert. Die 110 Abbildungen sind zum grofsen Teil vollständig neu angefertigt, die Ausstattung des Buches musterhaft, so dafs die Anschaffung desselben jedem Interessenten aufs wärmste empfohlen werden kann. H. W.

Ein Jubiläum. Die 1. Nummer dieses Jahres von „The Gardeners' Chronicle“ trägt die stolze Überschrift „Diamond Jubilee Number“. Sechzig Jahre sind verflossen, seit am 2. Januar 1840 unter der Mitwirkung eines Lindley, Paxton u. s. w. diese bekannte englische Gartenzeitschrift ins Leben gerufen wurde. Sie verdient es gewifs, dafs wir ihrer in ihrem Jubiläumsjahre ehrend gedenken. — Gleichzeitig drängt sich aber uns der Wunsch auf die Lippen, dafs auch der „Gartenwelt“ die gleiche rege Teilnahme und Mitarbeiterschaft aus allen Kreisen des Gartenbaues entgegengebracht werden möge, deren sich der „Chronicle“ erfreut, damit auch unser Blatt immer mehr die führende Gartenbauzeitschrift in deutscher Sprache werden und bleiben kann.

Mannigfaltiges.

Eine Maus als Insektenvertilgerin. Von einer neuen Seite lernte ich kürzlich ein sonst in den Gewächshauskulturen sehr gefürchtetes Tierchen kennen. Im Warmhause beschäftigt, bemerkte ich, wie sich auf einer mit *Nephrolepis*, *Aspidium* etc. besetzten Tablette einige grofse *Nephrolepis*-Wedel auffällig bewegten. Ich glaubte, ein Sperling habe sich durch die Luftfenster in das Haus verirrt, erkannte aber statt dessen eine Maus, welche emsig und geschickt von einem Wedel zum andern kletterte, bald auf denselben sitzend, bald nach Meisenart unter denselben hängend und dabei fortwährend eifrig knuspernd, so eifrig, dafs ich ungeniert nahe hinzutreten und bemerken konnte, wie sich das Tierchen an den an den Mittelrippen sitzenden Schildläusen gütlich that und in kurzer Zeit einen grofsen Wedel gänzlich davon säuberte. Erfreut über den neuen Verbündeten im Kampfe gegen das Ungeziefer, liefs ich das Tierchen ruhig gewähren und habe nun die Freude, dasselbe fast täglich in den Nachmittagsstunden bei derselben nützlichen Arbeit anzutreffen.

Wilh. Deicke, Datsche Lemmé, Odessa.

Nachschrift der Redaktion. Es wird sich jedenfalls nicht um unsere Hausmaus, sondern die an ihrem Kopfe leicht kenntliche Spitzmaus gehandelt haben. Wir haben früher oft die Erfahrung gemacht, dafs sich die Spitzmäuse im Winter in unsere Gewächshäuser zurückziehen, wo sie als ausgesprochene Insekten- und Fleischfresser sehr nützlich werden. Es passierte uns wiederholt, dafs Spitzmäuse in Fallen gefangene Hausmäuse während der Nacht anfrafsen, so dafs wir am Morgen nur noch Fragmente derselben in den Fallen fanden. Neben der Spitzmaus ist auch die nur vereinzelt vorkommende Brandmaus (im Berliner Tiergarten häufig anzutreffen) als Insektenvertilgerin aufserordentlich nützlich.

Tagesgeschichte.

Berlin. Der Archivsekretär der französischen Botschaft in Berlin, de Noyelle, veröffentlicht im „Moniteur officiel du Commerce“ eine Arbeit, in welcher er seinen französischen Landsleuten ganz bestimmte Ratschläge über den Absatz ihrer Waren in Deutschland erteilt. Der Herr Archivsekretär empfiehlt speziell die Einfuhr von Automobilen und — frischen Blumen und Palmen nach Deutschland. In Bezug auf die Einfuhr von Blumen und Palmen, so etwa schreibt er, konkurrieren Frankreich und Italien. Den Franzosen wird nun der wohlfeile Rat erteilt, den italienischen Mitbewerb zu schlagen, zu welchem Zweck sich ein französisches Haus direkt in Berlin niederlassen soll. Schade, dafs der Herr Archivsekretär, der diesen Rat erteilt, nichts von den trüben Erfahrungen weifs, die ein italienisches Haus mit solch einer direkten Niederlassung in Berlin gemacht hat. Infolge des Mangels jeder Kenntnis auf dem einschlägigen Gebiet und jeder Erfahrung, versteigt sich der Herr Archivsekretär auch zu der Frage: „Warum thun sich die französischen Produzenten nicht zu einem Syndikat zusammen und schicken einen Vertreter nach Berlin, der in einer der belebtesten Strafsen ein Geschäft aufzumachen hat? Die Franzosen würden sicher die Blumen besser als ihre deutschen Kollegen auszustellen wissen.“ Dies letztere erlauben wir uns entschieden zu bezweifeln, wie auch die weiteren Angaben des Verfassers fraglicher Arbeit, dafs der Erfolg sicher sei und die verhältnismäfsig nicht grofse Ausgabe für die Miete des Lokals (?) sich sofort bezahlt machen würde. Das französische Syndikat mag nur nach Berlin kommen, es wird bald die Erfahrung machen, dafs das Publikum, welches in den belebtesten Strafsen kauft, die frischen heimischen Blumen den fremden entschieden vorzieht und dafs die Nachfrage nach den Palmen Südfrankreichs ebenso gering als diejenige nach italienischen Palmen ist. M. H.

Hamburg. Der Jahresbericht der hiesigen Handelskammer für 1900 enthält u. a. interessante Mitteilungen über die vielgenannte San José-Schildlaus. Es wird darauf hingewiesen, dafs ein Bedürfnis nach reichsgesetzlicher Grundlage für die Verhütung der Einschleppung vorhanden sei. Es hätte aber nicht, wie geschehen, der zur Abwehr der San José-Schildlaus durch kaiserliche Verordnung vom 5. Februar 1898 angeordnete Untersuchungszwang für amerikanisches Obst durch Verfügung des preufsischen Finanzministers auch auf getrocknetes Obst ausgedehnt werden sollen, eine Ausdehnung, welche dem Handel und den Behörden, insbesondere in Hamburg, grofse Opfer auferlegte, und völlig zwecklos war, da, wie die mit den Verhältnissen vertrauten Händler stets behauptet hatten und durch sorgfältige Untersuchungen bestätigt worden ist, auf getrocknetem Obst lebende Schildläuse nicht vorkommen können. Dieser lediglich für Preufsen erlassene Untersuchungszwang, dem aber die Hansestädte nach Lage der Verhältnisse sich anschliefsen mufsten, ist, nachdem er zwei Jahre lang den Handel unnötigerweise erschwert hat, durch das Übereinkommen zwischen dem Reiche und den Vereinigten Staaten vom 10. Juli v. J. aufgehoben werden. Die San José-Schildlaus, die von Japan nach Amerika eingeschleppt zu sein scheint, hat sich auch gelegentlich auf von ersterem Lande hierher eingeführten Pflanzen gezeigt. Infolgedessen wurde durch kaiserliche Verordnung vom 6. August v. J. die Einfuhr aus Japan von lebenden Pflanzen absolut, von frischem Obst in den Fällen verboten, in denen die an der Eingangsstelle vorgenommene Untersuchung das Vorhandensein der Schildlaus nachweist. Durch den ersten Teil dieser Verordnung ist der von hier aus sowohl nach Deutschland als auch nach anderen Ländern betriebene Handel in japanischen Pflanzen empfindlich getroffen worden, und auch die dem Reichskanzler eingeräumte Ermächtigung, Ausnahmen zu gestatten, gewährt keine genügende Abhilfe. Ein Untersuchungszwang, wie er für das japanische Obst angeordnet ist und seit zwei Jahren für das amerikanische Obst besteht, und wie er auch schon vor der Verordnung hier mit Zustimmung der Händler gehandhabt ist, bietet völlig ausreichenden Schutz, und einen gröfseren, als das absolute Verbot. Denn dieses drängt die Einfuhr der Pflanzen nach fremden Häfen, wo sie nicht untersucht werden, so dafs die Gefahr entsteht, dafs die Schildlaus von in den Nachbarländern eingeführten Pflanzen nach Deutschland übertragen wird. Wir haben daher eine entsprechende Abänderung der Verordnung befürwortet. Wenn auch diesem Wunsche bisher nicht entsprochen ist, so sind doch für die Durchfuhr und die Umpackung der Pflanzen einige Erleichterungen eingeführt worden.

Hannover. Während man einerseits bestrebt ist, unsere Stadt durch neue Anlagen zu verschönern, fehlt es andererseits an der nötigen Rücksichtnahme gegenüber alten berühmten Gärten. Kaum ist die vom Fiskus geplante weitere Bebauung des kgl. Welfengartens — hoffentlich endgültig — vertagt, kaum die Gefahr der Luftvergiftung durch chemische Betriebe in nächster Nähe des kgl. Georgs-Garten beseitigt, da will man die grofsen Klärbassins der neuen, städtischen Kanalisation nach Herrenhausen verlegen — gewifs nicht zum Vorteil der Gärten. Zwar stellt die Stadt im Falle einer Belästigung die Zudeckung der projektierten Bassins in Aussicht, besser aber wäre es, wenn die Anlage an dieser Stelle überhaupt unterbliebe. Krone.

Meiderich (Rheinland). Auf der Tagesordnung einer der letzten Stadtverordneten-Sitzungen wurde über die Aufnahme einer Anleihe von 140000 M. zur Beschaffung der erforderlichen Geldmittel für die im Enteignungsverfahren zu erwerbenden Grundstücke für die Anlage eines Stadtparkes verhandelt.

Wiesbaden. Für Parkanlagen im Walkmühlthal beim Distrikt „Unter den Eichen“ nach Art der Nerothalanlagen wird voraussichtlich schon der nächste städt. Etat eine Forderung enthalten. Die Pläne sind ausgearbeitet und der Enteignungsantrag ist bereits gestellt.

Personal-Nachrichten.

Fox, Gartenbau-Direktor zu Neudeck, O.-Schl., erhielt den kgl. preufs. Kronenorden IV. Klasse.

Kaiser, Bernh., kgl. Hofgarten-Inspektor in München, wurde zum kgl. Hofgarten-Oberinspektor befördert.

Zabel, einer der bekanntesten und beliebtesten Gärtnerveteranen in Dresden-Striesen, Geisingstrafse, starb am 2. Januar nach kurzem Krankenlager.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 26. Januar 1901. No. 17.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Landschaftsgärtnerei.

Praktische Herstellung eines Lawn-Tennis-Platzes.

Von **A. Brodersen**, i. Fa. Körner & Brodersen, Landschaftsgärtner, Berlin.

Die Herstellung eines guten Tennisplatzes kann auf die verschiedenste Weise und mit dem verschiedensten Material erfolgen, ohne dafs sich unter allen Umständen eine Bauart als die beste empfehlen läfst. Wesentlich wird die Bauart von dem Material abhängen, welches in der Nähe der Baustelle zu beschaffen ist. — Im besonderen ist zu entscheiden, ob ein Rasenplatz oder ein befestigter Platz dem Spiel dienen soll. Wollte man dem Namen des Spiels gerecht werden, so könnte nur ein Rasenplatz in Betracht kommen, allein das Gras ist selten so trocken, um zu jeder Zeit unbeeinträchtigt durch Tau oder Regen spielen zu können. Es soll daher hier dem befestigten Platz der Vorzug gegeben werden.

Auf die verschiedenen Bauarten für brauchbare Tennisplätze einzugehen, ist im Rahmen einer kurzen Abhandlung unmöglich; es mag daher eine Bauart empfohlen werden, zu welcher an allen Orten das nötige Material vorhanden ist, das ist die Chaussierung der Tennisplätze.

Die erste Bedingung für eine gute Ausführung ist die Verarbeitung von wetterbeständigem, festem Material (Granit, Basalt und hartgebrannten Ziegelsteinen), sodann ist eine grofse Sorgfalt darauf zu legen, dafs das Material in gleichmäfsig starken Schichten (in jede Schicht ebenmäfsiges Material) eingebracht wird.

Rodgersia podophylla.

Vom Verfasser im botanischen Garten zu Rostock für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen (Text Seite 191)

Nachdem die Lage des Platzes bestimmt ist, dirigiert man die Längsachse von N. nach S., legt die Höhe des Platzes um ein Geringes über das seitliche Gelände fest, damit bei Niederschlägen kein Wasser auf dem Platze stehen bleibt.

Die Befestigung des Platzes wird ca. 25 cm stark; es mufs daher ein Bodenaushub, dieser Aufschüttung entsprechend, vorgenommen werden.

Ist der Untergrund nicht wasserdurchlassend, so ist für reichliche Drainage zu sorgen. Ein geringes Gefälle in der Längsachse ist zu empfehlen. $^1/_2\,^0/_0$ wird fast immer genügen, doch ist auch $1\,^0/_0$ nicht merkbar. Der Untergrund mufs durch mehrmaliges Rammen vor dem Aufbringen der Schüttung gleichmäfsig festgemacht werden. Auf das festgerammte Planum wird nun das bereitgehaltene, sortierte Material schichtenweise aufgebracht. Zuerst wird das gröfste Material, die Packsteine (keilige Form, 12—15 cm hoch, unten 5—7 cm stark), mit der Hand, auf der breiten Fläche aufstehend, die Spitze nach oben, Stein neben Stein, hingesetzt. Ist die ganze Fläche bestellt, so wird auf die Packlage eine ca. 8 cm starke Schicht Schüttsteine, die durch Aussieben von dem Splint und Sand gereinigt sind, aufgebracht. Die Gröfse der Schüttsteine ist in allen Richtungen 5—7 cm. Es ist besondere Sorgfalt anzuwenden, um die Schüttsteine mittelst einer starken eisernen Harke recht fest zusammenzubringen.

Ist die ganze Schüttung aufgebracht, so wird reichlich bewässert und gleich darauf der Platz mehrere Male mit schweren Rammen gerammt. Beim erstmaligen Rammen hat man sehr acht zu geben, dafs keine Löcher entstehen. Giebt der Untergrund an einzelnen Stellen beim Rammen nach, so ist die Ursache meistens in ungleichmäfsiger Anfeuchtung zu suchen. Nachdem das Planum nun gleichmäfsig fest und eben gerammt ist, wird über die Schüttung der Splint, der beim Aussieben der Schüttsteine gewonnen ist, gebracht und durch Rammen unter gleichzeitiger Bewässerung in die Öffnungen zwischen den Schüttsteinen eingepreſst. Damit die ganze Schüttung fest verbunden wird, wird die ganze Fläche mit einer schwachen Schicht Chausseeschlick oder nicht zu schwerem Lehm und ferner mit einer schwachen Lage feinkörnigen Kies abgedeckt. Wieder wird mittelst der Ramme die Fläche bearbeitet, bis sie ganz tadellos eben ist.

Die Einteilung des Platzes in Spielfelder geschieht am besten und einwandfreiesten durch Linien, die durch Aufstreichen mit Schlemmkreide auf den Spielplatz gebildet werden. Zum Aufzeichnen der Einteilungslinien werden eine Menge Werkzeuge und Maschinen empfohlen, doch habe ich kein einfacheres und billigeres Instrument kennen gelernt, als den gewöhnlichen Malerpinsel.

Werden unverwischbare Teillinien der Spielfelder gefordert, so empfehle ich Rahmen aus 5 cm starken Bohlen (oder, wenn es billig sein soll, Latten), die mit weifser Ölfarbe angestrichen werden.

Praktische Herstellung eines Lawn-Tennis-Platzes.

Von **P. Klawun**, Landschaftsgärtner, Grofs-Lichterfelde.

Die zur Anlage eines Tennisplatzes bestimmte Fläche wird in der vorgeschriebenen Ausdehnung — 11 m breit und 24 m lang — auf etwa 15 cm Tiefe ausgeschachtet und dann wagemäfsig ausplaniert. Die so entstandene Vertiefung wird alsdann in der gleichen Stärke mit Kohlenschlacke wieder zugefüllt und die Kohlenschlacke mit einer eisernen Walze mehrere Male festgewalzt. Auf dem so entstandenen, festen und ebenmäfsigen Planum werden die Spiellinien durch sauber geschnittene Dachlatten, die man vorher gründlich mit Karbolineum getränkt hat, in den für das Spiel vorgeschriebenen Mafsen markiert. Um den Latten eine gehörige Festigkeit in der Lage zu geben, ist es notwendig, dafs man sie auf Pfosten nagelt, die man, in einer Länge von $^1/_2$ m, vorher auf eine Entfernung von 1 m untereinander in den Boden getrieben hat. Beim Aufnageln der Latten kontrolliert man ihre ebenmäfsige Lage durch Auflegen einer kleinen Wasserwage und reguliert etwaige kleine Höhenverschiedenheiten durch stärkeres oder schwächeres Eintreiben der Pflöcke. Ist somit der Spielrahmen geschaffen, so wird die zwischen den Latten befindliche Fläche bis zur umliegenden Terrainhöhe mit gut durchgesiebtem, trockenem Chausseeschlick aufgefüllt und dieser mehrere Male gleichmäfsig angewalzt. Man beachte, dafs die aufgewalzte Schlickmasse reichlich und möglichst ebenmäfsig aufgetragen wird, damit sich später keine Unebenheiten einstellen und die Spieler im Laufen beeinträchtigen.

Wird die Schlickmasse nach dem Anwalzen, falls sich kein Regen hilfreich einstellt, einige Male gründlich angesprengt, so verhärtet sie in 2—3 Tagen und ist für das Spiel brauchbar. Ein Haupterfordernis ist, dafs der Schlick gut trocken und rein aufgetragen wird, da etwaige Sandteilchen die Festigkeit der Spielfläche sehr beeinträchtigen. Ein Kiesüberzug ist am besten ganz zu unterlassen oder nur in ganz dünner, feiner Masse ratsam.

Statt der Kohlenschlacke kann man als Unterlage auch klein geschlagene Ziegelstücke (Klamotten) nehmen. An den Schmalseiten läfst man noch einen 1 m breiten Reservestreifen über die erforderliche Länge des Platzes befestigen, damit der Spieler ein besseres Bewegungsfeld erhält.

Stauden.

Rodgersia podophylla. (Hierzu die Abb. auf der Titelseite.) — Unser Bild giebt eine Aufnahme jener herrlichen Staude, die Herr Wocke im vorigen Jahrgange Seite 281 in bekannter, enthusiasmierter und geistvoller Weise empfiehlt. Hinzuzufügen ist diesen Äufserungen weiter nichts, das Bild kennzeichnet genügend das herrliche, ornamentale Blattwerk und die leichten, gelblich-weifsen Blütenstände. Prächtigere Dekorationspflanzen für den Landschaftsgarten giebt es wohl kaum, ebenso auch wenige, die sich gleich wohl fühlen im Halbschatten unter höheren Bäumen, wie in freier Stellung auf gröfserer Rasenfläche. Freilich, Feuchtigkeit und Nährstoffe müssen in reichem Mafse vorhanden sein, sollen sich die üppigen Laubmassen kräftig ent-

wickeln. Möchte die *Rodgersia* in den Gärten ein häufigerer Gast werden.

B. Othmer.

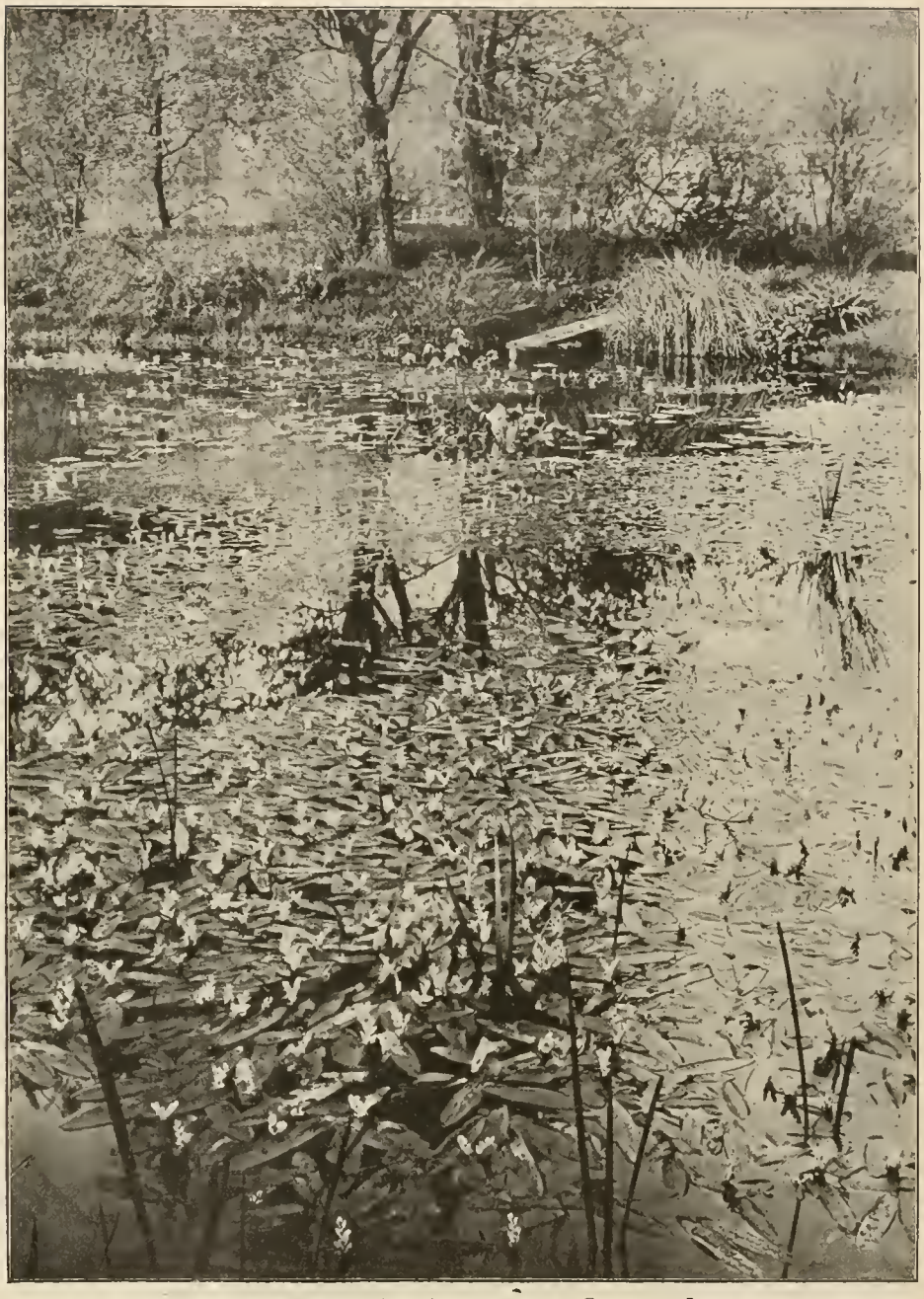
Spiraea Aitchisoni wird in der Nummer vom 6. Oktober v. J. in „Gard. Chron." von Hemsley als neue Art beschrieben. Diese Spiräe wurde von Dr. Aitchison 1879 im Thale des Kuram in Afghanistan gesammelt, in Lagen bis zu 3000 m Meereshöhe. 1880 als *Sp. sorbifolia* beschrieben, wurde sie bald darauf zu *Sp. lindleyana* gezogen. 1888 nannte sie ein Autor *Sp. sorbifolia var. angustifolia*. Inzwischen hat es sich aber, besonders aus den in Kew kultivierten Pflanzen ergeben, dafs wir es hier mit einer besonderen Art zu thun haben, welche in der Tracht allerdings *Sp. lindleyana* sehr nahe steht. In Kew hat sie sich als völlig winterhart erwiesen. Die dortigen Pflanzen sind 2—3 m hoch, mit zahlreichen, meist nicht verzweigten Trieben, welche demselben Wurzelstock entspringen. *Sp. Aitchisoni* unterscheidet sich von *lindleyana* durch die glatte, rote, meist lebhaft rote Rinde; die Blätter sind dunkelgrün, meist durchscheinend, kahl, mit einer schwachen Rachis, ihre Form ist schmal, länglich; die Blättchen sind schmäler, nach der Basis spitz zulaufend, ihre Oberfläche ist weniger rauh und der Rand weniger deutlich doppelt gezähnt. Auch die Blüten und Samenhüllen sind gröfser als bei *lindleyana*. An Schmuckwert ist *Sp. Aitchisoni* dieser überlegen. Die Blätter sind meist etwa 30 cm lang mit 15—17 Blättchen; die oberst stehenden etwa halb so grofs. Die endständigen Blütenstände variieren von 30—90 cm Länge.

Wasserpflanzen.

Aponogeton distachyus L. fil.

Von **Ernst Rettig**, Jena.

(Hierzu eine Abbildung.)



Aponogeton distachyus im botanischen Garten zu Jena.
Nach einer vom Verfasser gefertigten Aufnahme.

Bereits im Jahre 1788 wurde dem „Bot. Magazine" zufolge *Aponogeton distachyus*, ein naher Verwandter der so überaus interessanten Gitterpflanze, vom Kap in den Kew-Garten eingeführt. Hundert Jahre lang fristete er in den Warmhäusern botanischer Gärten und in neuerer Zeit auch als Aquarienpflanze ein mehr oder minder kümmerliches Dasein, bis die Erfolge eines vor Jahren im hiesigen Garten ausgeführten Kulturversuchs im Freiwasser weiteren Kreisen bekannt und dadurch Anregung zur Nachahmung desselben gegeben wurde.

Vordem wurde *Aponogeton* hier im hellen Kalthause in Schalen kultiviert, wo er sich wenigstens gesünder entwickelte, als in der Warmhausluft. Zehn Jahre sind es her, dafs hier der schüchterne Versuch gemacht wurde, diese Pflanze im Teich anzusiedeln, indem ich einfach einen kleinen Topf mit einem Exemplare darin versenkte. Bei dem jeglichen Mangel an diesbezüglichen Erfahrungen liefs sich damals der grofsartige Erfolg, den dieses primitive Verfahren nach sich hatte, nicht im Entferntesten ahnen: aus der armseligen, vermeintlichen Warmhauspflanze wurde fast mit einem Schlage eins der lieblichsten und unverwüstlichsten Wasserunkräuter, deren weitester Verbreitung nichts im Wege stand.

Aponogeton distachyus ist hier bei einem Wasserstand von 40—70 cm vollständig winterhart. Gewifs zerstört der Frost, da die Vegetationsperiode im September beginnt, alles, was er an Blättern und Blüten vorfindet; der Schaden ist indessen

leicht ersetzbar, denn die Knollen selbst haben sich tief in den Schlamm gebohrt, welcher sie schützt, wenn wirklich einmal das Wasser bis auf den Grund ausfrieren sollte. So wenig Ansprüche an Wasserwärme macht *Ap. distachyus*, dafs er zweifellos in frostfreien Wintern vom September ab, den ganzen Winter hindurch, bis zum nächsten Sommer ununterbrochen blühen würde; selbstredend sind solche Winterblumen nicht so entwickelt, wie die der wärmeren Jahreszeit. Wenn aber im ganzen Garten nichts anderes mehr blüht, als Tausendschönchen, Christwurz, Zaubernufs und einige vorwitzige Primeln, dann verursachen auch sie zu dieser Zeit reichlich Freude. — Erst die im Frühling sich steigernde Temperatur bringt Uppigkeit in das kleine reizvolle Vegetationsbild, unermüdlich von neuem erscheinen die anmutigen, weifsen, mandelduftenden Blumen zwischen dem flachschwimmenden Laube, bis endlich im Mai der Höhepunkt erreicht ist; die Früchte beginnen zu schwellen, zu reifen und zu zerfallen, die Verbreitung der Samen den Wellen überlassend. Die Samen sinken nach einiger Zeit zu Boden, wo sie alsbald keimen und ihre ersten Blätter entfalten, um bald darauf diesen Schmuck gleich ihren Stammpflanzen abzulegen. Der Juli bekommt nichts mehr von *Aponogeton* zu sehen; aber nur kurze Zeit währt die Rast, schon Ende August oft schaukeln sich die ersten Blumen wieder auf den Wellen.

Gänzlich mühelos ist, wie man gesehen, die Kultur, überraschend dagegen der Erfolg; die Abbildung Seite 195 wird das einigermafsen bestätigen. Eins kann indessen nicht verschwiegen werden: *Aponogeton* befriedigt nur ideale Genüsse — aus der Fülle der sonst recht geeignet erscheinenden Blumen kann kein anderer Gewinn geschlagen werden, denn diese sind nicht haltbar, oder richtiger gesagt, ihre Stengel werden aufser Wasser schnell schlaff, schlaffer als die Blumen selbst, so dafs diese ohne Draht nicht verwendbar, für die Binderei also bedeutungslos sind. Diese einseitige Verwendbarkeit ist zu verschmerzen, ich wenigstens meine, es ist gar nicht erwünscht, dafs man allen Blumen des Gartens im Salon und sonst wo wieder begegnet. Um so mehr aber ist *Aponogeton* eine Pflanze für den, der gern etwas Besonderes sein eigen nennt, vorausgesetzt, dafs er nicht auch aktive Liebhaberei für Schwäne und andere Wasservögel hat; im letzteren Falle hätte er die Wahl zwischen Wasservieh und Wasserblumen. Mein Geschmack wäre den letzteren zugeneigt. Schwäne und Zier-Enten im Garten und Park sind ja zweifellos schön, sie beleben eine Wasserfläche im wahrsten Sinne, aber das verzeihe ich ihnen nicht, dafs sie alles im Wasser Erreichbare, sobald es nicht gerade Schilf und anderes gemeines Kraut ist, erbarmungslos verwüsten.

So wollte ich u. a. vor einigen Jahren meinen lieben Landsleuten, den Berlinern, eine kleine Überraschung durch Ansiedlung von *Aponogeton* in den Gewässern des Tiergartens bereiten, indem ich dort von befreundeter Seite eine gröfsere Menge Samen verteilen liefs (der Herr Gartendirektor Geitner mag mir diesen Eingriff in seine Rechte nachträglich verzeihen). Meine Hoffnung, dafs doch einiges den Schnäbeln der Wasservögel entwischen würde, war trügerisch.

Auch andere Schattenseiten hat die Entenwirtschaft noch, so dafs ich einer mit schönen Nymphaeen und anderen hübschen Wasserpflanzen besetzten Wasserfläche entschieden den Vorzug vor einer kahlen mit Enten bevölkerten geben möchte. Vor einer dadurch erreichbaren Kombination, dafs man die Wasserpflanzen in einen Drahtzaun einpfercht, wie man es als abschreckendes Beispiel an dem sonst so schönen See der Karls-Aue bei Kassel zu sehen bekommt, möchte ich eindringlich warnen.

Orchideen.

Habenaria columbae. — Herr H. N. Ridley schreibt über diese neue Orchidee in „Gard. Chron." folgendes: Unter den zahlreichen *Habenaria*-Arten, verstreut über die Welt, können sehr wenige als würdig eines Platzes in unseren Gewächshäusern betrachtet werden. Aber es ist merkwürdig, dafs die meisten in Kultur stehenden in der indisch-chinesischen Region heimisch sind, wie *H. carnea, militaris (pusilla)* und *Susannae*. Diesen möchte ich eine sehr hübsche Art aus Siam zugesellen, welche kürzlich von Herrn Pereira eingeführt wurde und für die ich den Namen *H. columbae* vorschlage, in Anbetracht der Ähnlichkeit der Blumen mit weifsen Tauben mit ausgebreiteten Flügeln. Die Blätter, rosettig angeordnet zu 3—4, sind länglich-lanzettlich, dunkelgrün und liegen flach dem Boden auf. Der Schaft ist 30 cm oder mehr hoch, blaugrünlich, und trägt an $2^1/_2$ cm langen Stielchen 11—12 reinweifse Blumen. Die obere Sepale ist eiförmig, zugespitzt, mit aufgeworfener Spitze, und bildet mit den kleinen, lanzettlich-sichelförmigen Petalen einen Helm. Die seitlichen Sepalen sind sehr viel gröfser, ei-sichelförmig, 2 cm lang und weit ausgebreitet. Die Lippe ist schmal, länglich, dreiteilig; die seitlichen Lappen sind aufwärts gekrümmt. Der Mittellappen ist spatelförmig, so lang, wie die Sepalen. Der Sporn ist etwa 4 cm lang, schwach und zylindrisch, die Spitze stumpf und eingekerbt, er ist horizontal und weifs mit grünen Flecken. *H. columbae* blüht willig im Oktober und hält sich einige Zeit, wobei sie eine hübsche Topfpflanze darstellt. Es sind Rhizome nach England gekommen, wo man diese Neuheit als willkommene Erwerbung unter den warmen Erdorchideen begrüfsen dürfte.

Chysis bractescens Lindl. (Hierzu die Abb. Seite 197.) Es giebt unter unseren tropischen Orchideen, besonders unter den epiphytischen manche, welche eigentlich weniger schön, als interessant erscheinen auf Grund ihrer eigentümlichen Gestaltung oder Lebensweise. Viele fallen schon dieserhalb selbst dem Laien ins Auge, bevor sie noch ihre mehr oder weniger schönen Blumen hervorgebracht haben. Wie *Cattleya citrina* und *Oncidium kramerianum*, so kann man auch voll und ganz *Chysis bractescens* zu denjenigen Orchideen rechnen, welche interessant und während der Blüte sogar schön zu nennen sind.

Chysis bractescens, deren Heimat Mexiko ist, gehört zu den epiphytischen Orchideen und erhält ihren Platz bei uns im temperierten Haus oder an dem kühleren Ende des Warmhauses. Unsere Abbildung Seite 197 zeigt ein Exemplar mit drei älteren und einer sehr starken neuen Bulbe, welche mit den Blättern über 60 cm mafs.

Die Blumen, sieben an der Zahl, sind fast rahmweifs, von wachsartiger Konsistenz, der Schlund ist gelblich, die Lippe braun gestreift und stellt mit den zahnartig angeordneten Staubgefäfsen einen Rachen dar. Die Blumen haben ca. 9—10 cm im Durchmesser und kommen zu gleicher Zeit mit dem jungen Triebe, aus dessen unterem Blattsprosse sie büschelartig hervorbrechen.

Die Blumen sind von ziemlicher Haltbarkeit und können ihrer Festigkeit halber sogar Spritzen vertragen, wenigstens bekommen sie beim Spritzen des Hauses — wenn auch unabsichtlich — stets etwas ab, und ich habe keinen schädigenden Einfluſs dadurch bemerkt.

Die Blütezeit fällt in die Monate Mai-Juni und dauert 4—6 Wochen. Die Kultur ist nicht sehr umständlich; man befestigt *Chysis* an Holzblöcken oder, wie die Abbildung zeigt, auf Korkrinde, in deren hohle Seite man etwas Sumpfmoos und *Polypodium*-Faser bringt. *Chysis bractescens* will während der Wachstumszeit feucht und warm hängen, öfters gespritzt und nach Bedarf in abgestandenes Wasser getaucht werden. Ich habe sogar bei Hervorbrechen des jungen, jetzt blühenden Triebes die ganze Pflanze ins Dungfaſs (welches eine Mischung aus Kuh- und Geflügelmist enthielt) getaucht und bin mit dem Resultat nur zufrieden. Während der Ruhezeit, welche nach Ausbildung der neuen Bulbe eintritt und gewöhnlich in die Wintermonate fällt, soll man *Chysis bractescens* nicht nur kühler, sondern auch wenig oder gar nicht naſs halten, wenigstens nicht eintauchen. Erst wenn Ende Februar oder März der neue Trieb sich zeigt, beginne man mit dem Feuchthalten. H. Beuſs.

Orchideen-Preise. — In dem Dezemberheft der „Orchid-Review“ befindet sich eine Mitteilung über erzielte Preise für Orchideen gelegentlich der Versteigerung einer Privatsammlung. Darnach wurden bezahlt für *Cypripedilum (Paphiopedilum) callosum Sanderae* 2520 M., *Cypr. insigne Sanderae* 2100 M., *Cypr. insigne Luciani* 1890 M., *Cypr. insigne bohnhoffianum* 1176 M., *Cypr. lawrenceanum hyeanum* 1155 M., *Cypr. venustum measuresianum* 1000 M., *Cypr. insigne „Horefield Hall“* 945 M., *Cypr. „Gertrude Hollington“* 483 M., eine feine *Cattleya labiata* in Blüte 1785 M., eine kleine dito 1050 M., ein Exemplar der kleinen *Laelia praestans alba* 1260 M., mehrere, noch ungeblühte Sämlinge (Hybriden) zwischen *Laelia digbyana* und besten Cattleyen erreichten Preise bis zu 966 M. Die Gesamtsumme, die bei der zwei Tage dauernden Auktion gelöst wurde, betrug 93 320 M. H.

Bastardierung von Orchideen und Bromeliaceen. Das Bastardieren von Orchideen und Bromeliaceen ist eine ebenso schwierige wie anregende Beschäftigung. Wie oft will es dem Hybridiseur durchaus nicht gelingen, unter Pflanzen, bei denen er eine geschlechtliche Vereinigung wohl voraussetzen konnte, eine Befruchtung herbeizuführen. Allein schon ein umgekehrtes Kreuzen bringt ihn oftmals der Sache näher und führt ihn zur Aufklärung, durch welchen Fehler die Befruchtung im ersten Falle mifslang. Das erste Nachdenken bei Bastardierungsversuchen erfordert die Wahl der Eltern. Während *Epidendrum, Cattleya, Sophronitis* und *Laelia* ebenso wie *Phajus* und *Calanthe* oder *Lycaste* und *Maxillaria* untereinander gekreuzt werden können, so ist bei *Vanda, Cattleya, Coelogyne* und anderen untereinander jeder Erfolg ausgeschlossen. Ja, es giebt Fälle, in denen selbst eng verwandte Arten durchaus keine Paarung zulassen wollen. So berichtet Kittel, dessen Ausführungen im Jahresbericht der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur wir hier folgen, dafs er zwischen *Dendrobium thyrsiflorum* und *D. wardianum* wohl schöne Früchte, niemals aber keimfähigen Samen erhielt; und ganz das gleiche Resultat ergab die Paarung von *Cypripedilum villosum* mit *C. longifolium*.

Werden reine Arten miteinander gekreuzt, so ist der Bastard meist genau das Mittelding zwischen den Eltern; höchstens ist ein Übergewicht auf seiten des Vaters zu verzeichnen. So wurde das allbekannte *Cypripedilum Sedeni* aus einer Kreuzung zwischen *C. longifolium* mit *C. Schlimii* gewonnen. Die umgekehrte Kreuzung führte zu dem gleichen Resultat: ein Beweis, dafs hier reine Arten bastardiert waren. Anders gestaltet sich das Ergebnis bei einer Kreuzung zwischen *C. Harrisii* mit *C. insigne Maulei*. Hier entsteht eine grofse Menge von Varietäten, von denen *C. Galatea, oenanthum, Orestes* und *thibautianum* in den Handel kamen. In allen diesen zeigten sich Merkmale von *C. villosum* und *C. barbatum*, d. h. den Eltern von *C. Harrisii*, mehr oder weniger vorherrschend.

Chysis bractescens.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“

Die künstliche Entnahme und Übertragung des Blütenstaubes geschieht bei den Orchideen mit Hilfe eines spitzen Stäbchens. Die zu befruchtende Narbe sowie der zur Bastardierung verwendete Pollen müssen eine gewisse Reife erreicht haben. Der Eintritt dieser Reife ist bei den einzelnen Arten verschieden. *Stanhopea, Sobralia* können schon am ersten Tage nach Öffnung der Blume befruchtet werden, bei *Odontoglossum* und *Cypripedilum* ist es nach acht Tagen noch Zeit. Von Bedeutung ist dabei, dafs die Befruchtung an sonnigen Tagen und womöglich mittags geschehe. Ist die Bastardierung gelungen, so springen nach 12, 15—18 Monaten die Früchte auf. Um an den ein bis zwei Millionen betragenden Samenkörnern die Keimfähigkeit nachweisen zu können, taucht man sie in Essig und betrachtet sie unter dem Mikroskop. Keimfähige Samen zeigen dann den Keim in Form eines kleinen schwarzen Punktes. Die aus den Samen erzogenen Pflänzchen müssen mit äufserster Sorgfalt behandelt werden. Die Zeitdauer,

Begonia „Prinzess Ilse".
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

die die Bastarde bis zum Hervorbringen neuer Blüten gebrauchen, ist ziemlich lange. Von der Befruchtung an gerechnet brauchen *Calanthe* und *Cypripedilum* die kürzeste Zeit, 4—6 Jahre, während *Epidendrum, Cattleya* 12—15, ja 18 Jahre gebrauchen.

Viel weniger sorgfältig verfährt man bei der Bastardierung der Bromeliaceen. Die Pollenmassen werden den Blüten entnommen, die zu befruchtende Pflanze wird auf einen sonnenhellen, trockenen Platz gestellt. Hier entfaltet sie bald ihre Blüte vollständig und kann nun leicht befruchtet werden. Bastardierung gelingt gut zwischen *Billbergia, Vriesea* und *Nidularium*. Die aus Samen gezogenen jungen Pflänzchen können, sobald sie 2—3 Blättchen zeigen, pikiert werden. Von der Befruchtung bis zur neuen Blüte braucht *Billbergia* 2—3, *Nidularium* 3—4, *Vriesea* 4—5 Jahre. Dr. W. Sch.

Cattleya Trianae var. rimestadiana wird in „La Sem. Hort." als wertvolle neue Form beschrieben und abgebildet. Sie wurde von Sammlern der Firma L'Horticole Coloniale (Brüssel) in der Umgebung von Tolima in Kolumbien gefunden. Die Petalen und Sepalen sind ganz zart rosa, der vordere Lappen der Lippe zeigt einen sehr lebhaften, seltenen roten Farbenton, erinnernd an Magentarot, welches an der Schlundöffnung noch dunkler wird und im Schlund so weit reicht, dafs nur ein ziemlich kleiner gelber Fleck auf dem Diskus bestehen bleibt.

Stauropsis fasciata ist nach „The Gard. Mag." eine interessante, üppig wachsende Art, die in ihrer Tracht an eine *Vanda* oder *Arachnanthe* erinnert, jedoch sind die Blätter kürzer und sitzen weiter entfernt von einander an dem dicken Stamm. Die Blumen erscheinen zu 3—4 zusammen und zeigen einen aus unregelmäfsigen Streifen und Flecken von Gelb und Rotbraun gemischten Farbenton. Die eigenartig gestaltete Lippe ist weifs mit wenigen rosig-purpurnen Flecken. Die Heimat dieser *Stauropsis* ist Ost-Indien.

Sarcochilus lilacinus dürfte für den Orchideenliebhaber eine interessante malayische Art aus der Gruppe der Vandeen sein. Sie ist noch wenig bekannt, blühte im Juni 1900 in Kew-Gardens und wurde im „Bot. Mag.", Tafel 7754, beschrieben und abgebildet. Stämme drahtartig, zum Teil hängend, Blüten zu mehreren in Rispen, etwa 5 cm breit, Farbe rosa-lila, am Grunde fast weifs. (Nach „The Gard. Mag.")

Gewächshaus mit Begonia „Prinzess Ilse" in der Handelsgärtnerei von Th. Lattmann, Blankenburg a. H.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Zwiebel- und Knollengewächse.

Begonia hybrida erecta grandiflora fl. pl.

Von **Th. Lattmann**, Handelsgärtner, Blankenburg a. H.

(Hierzu vier Abbildungen.)

Neben den verbesserten *Primula obconica grdfl.* (siehe No. 8 d. l. Jahrg.) werden in meiner Handelsgärtnerei gefüllte Begonien als Spezialität gezogen. Sie zeichnen sich in erster Linie, wie auf den beigegebenen Abbildungen zu sehen ist, durch die aufrechte Haltung ihrer Blumen und ihren verzweigten, kompakten Wuchs, sowie durch kräftiges Blattwerk vor den alten Sorten bedeutend aus. Bei der Anzucht wird grofser Wert auf gute Form der Blumen gelegt, die, wie auf der nebenstehenden Abbildung ersichtlich, in leichten gefälligen, zumeist Kamelienblüten ähnlichen Formen vertreten sind. Die Farben sind in allen Schattierungen vorhanden, vom reinsten Weifs bis zum dunkelsten Rot, ebenso: Gelb, Rosa, Scharlach und Lachsfarben sowie viele Farbenabtönungen, die näher zu beschreiben zu weit führen würde. Da die Farbenauswahl so reichhaltig, werden unsere Begonien nur in Mischung gezogen. Die Samenpflanzen werden sorgfältig befruchtet, und demgemäfs ergeben die Sämlinge 85—90 Prozent Gefüllte.

Auf den Abbildungen S. 198 führe ich den Lesern eine vorjährige Züchtung vor Augen, die auf Vorschlag des Herausgebers dieser Zeitschrift den Namen „*Prinzess Ilse*“ führt*) und erst in den Handel kommt, sobald genügender Vorrat vorhanden ist. Sie zeichnet sich durch ihre vorzügliche

Begoniensämling Lattmann'scher Züchtung.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

*) Anmerkung der Redaktion. Bei unserer letzten Anwesenheit in Blankenburg besuchten wir auch die Lattmann'sche Handelsgärtnerei, wo wir die herrlichen gefüllten Begonien in vollem Flor fanden. Die Sorte, welche jetzt den Namen „*Prinzess Ilse*“ führt, zeichnete sich durch edlen, kamelienförmigen Bau ihrer Blüten aus, ferner durch die schöne aufrechte Haltung derselben. Neben guter Haltung und reiner Farbe lieben wir bei gefüllten Begonien breite, regelmäfsig angeordnete Petalen, für massige, kugelige Blüten, die infolge ihres enormen Gewichtes hängen, können wir uns nicht erwärmen.

Gewächshaus mit gefüllten Begonien in der Handelsgärtnerei von Th. Lattmann, Blankenburg a. H.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

straffe, aufrechtstehende Haltung der grofsen, eigenartig geformten Blumen ganz besonders aus. Die Farbe ist ein mattes Rosenrot. Da diese Sorte wegen ihrer grofsen, unermüdlich erscheinenden, bis zuletzt gefüllten Blumen sich nur sehr schwer zur Samengewinnung eignet, so wird sie nur aus Stecklingen vermehrt.

Die Seite 198 abgebildete Gruppe besteht gröfstenteils aus diesjährigen Stecklingen. Diese geben schon im ersten Jahre, wenn sie öfter umgepflanzt werden, üppige, vollblühende Verkaufspflanzen. „*Prinzess Ilse*“ dürfte wegen ihrer guten Eigenschaften eine gesuchte Handelspflanze werden. Sollten einige Leser dieser Zeitschrift im Juli-August Quedlinburg und den Harz besuchen, so lade ich sie ein, einen Abstecher nach Blankenburg, das wegen seiner anmutigen Lage am Fufse des Harzes viel besucht wird, zu machen, um sich in meiner Gärtnerei von der Vollkommenheit und Schönheit der Begonien selbst zu überzeugen.

Blumentreiberei.

Das Aetherverfahren von W. Johannsen in der praktischen Ausführung.

Von **F. Ledien**, kgl. Garteninspektor, Dresden.

(Hierzu eine Abbildung.)

Die gärtnerische Versuchs-Station am kgl. botanischen Garten zu Dresden schritt gleich nach dem Erscheinen der Broschüre von W. Johannsen über seine Entdeckung zur Nachprüfung derselben, um zu erfahren, ob dem Verfahren praktischer Wert beizulegen sei, und wir können heute schon mit Freuden bestätigen, dafs dasselbe thatsächlich aufserordentliche Vorteile bietet, die auch im Einklange stehen mit dem Kostenaufwande. Heute nur ein vorläufiger Bericht, der manchem vielleicht die Anregung giebt, die Resultate des Versuches in den Gewächshäusern der Versuchs-Station zu besichtigen, bevor die Pflanzen verblüht sind. Auf die Einzelheiten des Verfahrens einzugehen, würde hier viel zu weit führen; wer an die praktische Verwertung der Erfindung denkt, mufs die Johannsensche Schrift selbst lesen. Dieselbe ist so klar und mit vollster Berücksichtigung und Kenntnis aller praktischen Fragen geschrieben, dafs man direkt danach arbeiten kann. Für diese Treibperiode ist an die Verwertung der Ätherwirkung überhaupt nicht mehr zu denken, da dieselbe ihre einzig wichtige Rolle bei den allerfrühesten Treiben spielt. Hierfür ist dieselbe aber zweifellos von solcher Bedeutung, dafs keine gröfsere Treiberei von holzartigen Gewächsen auf die Einführung des Verfahrens wird verzichten können. Wenn wir zunächst die Vorteile desselben ins Auge fassen, so sind diese kurz gefafst folgende:

1. können wir Fliedersorten, wie „*Marie Legraye*“, „*Charles X.*“ und „*Léon Simon*“, die wir vorläufig nur zu unseren Versuchen wählten, in der ersten Woche des Dezembers in voller Blüte und mit schönster Belaubung haben (siehe Abbildung von „*Marie Legraye*“ Seite 201) in 18 Tagen vom Warmstellen an gerechnet. („*Marie Legraye*“ ist augenscheinlich noch früher zu haben.)

2. können wir die Gehölze in kürzerer Zeit zur Vollendung bringen, als nach den bisherigen Verfahren; die nicht ätherisierten Vergleichspflanzen oben angeführter Fliedersorten kamen zum Teil gar nicht zur Blüte, sondern gingen zu Grunde, wegen zu zeitigen Warmstellens, oder sie kamen je nach der Sorte 8—20 Tage später zur Blüte und dann fast ohne Laub.

3. können wir die ätherisierten Pflanzen bei niedrigeren Temperaturen treiben, als es sonst bei dieser frühen Treiberei notwendig ist.

Die frühere Treibbarkeit hat grade für Flieder entschieden einen hohen Wert, da Fliederblüten immer gut bezahlt werden; die raschere und kühlere, welche in Punkt 2. und 3. hervorgehoben sind, bedeuten für die handelsgärtnerische Verwertung des Verfahrens eine ganz aufserordentliche Heizmaterialersparnis, welche die Mehrkosten unbedingt deckt, resp. ganz in den Hintergrund drängt. Bei unseren kleinen Versuchen betrug der Kostenaufwand für Oktober 10 Pfennig pro Topf; im Grofsbetriebe läfst sich dieser Betrag vielleicht noch herabsetzen.

Wir haben unsere Versuche ausgedehnt auf *Viburnum tomentosum plicatum*, *Azalea mollis*, *Prunus triloba*, *Deutzia gracilis*, Maiblumen, Hyazinthen auf Wasser, Rosen und abgeschnittene Zweige unserer schönsten Frühjahrsblüher im Freien.

Ohne auf alle Resultate jetzt schon einzugehen, sei hier hervorgehoben, dafs das Ätherisieren von gleich vorzüglichem Erfolge wie beim Flieder gewesen ist bei *Viburnum* und bei *Azalea mollis*. *Prunus triloba* erwies sich als indifferent gegen die Einwirkung des Äthers. *Deutzia gracilis* litt darunter, indem die Blütenknospen infolgedessen verkümmerten, das Laub aber sehr üppig kam.

Ätherisierte Maiblumen, am 21. November warmgestellt, waren am 21. Tage zu 40 % voll in Blüte, während die nicht behandelten Vergleichspflanzen zu 2 % blühten (wohl eine Folge der zu niedrigen Treibtemperatur von nur etwa 23° C. im Durchschnitt!). In den späteren Treibsätzen verlor sich aber jede günstige Wirkung auf die Maiblumen, so dafs wir für diese Blumen für so frühes Treiben besser zu den Eiskeimen greifen werden.

Für Rosen steht das Resultat noch aus; jedenfalls ist heute schon zu sehen, dafs die ätherisierten Pflanzen mehr Augen herausbringen und die Pflanzen daher hübscher belaubt sein werden.

Als Kuriosität sei erwähnt, dafs abgeschnittene Zweige von *Azalea pontica* ätherisiert in 23 Tagen vollständig erblüht waren und so schön, wie sie an der Pflanze nur sein können; die nichtbehandelten Zweige blühten 12 Tage später. *Azalea indica*, ätherisiert, warf viel weniger die Blätter, als man es nach der Voraussage des Entdeckers des Verfahrens hätte annehmen sollen; der Unterschied in der Zeit des Aufblühens war aber bedeutungslos.

Von wirklichem Werte bleibt somit das Verfahren aufser für Flieder nach unseren Versuchen für *Viburnum* und *Azalea mollis*.

Die beiden letztgenannten Pflanzen sind bekanntlich immer etwas schwerfälliger als Flieder und braucht besonders *Viburnum* viel mehr Zeit, wenn es so früh angesetzt wird.

Viburnum tomentosum plicatum, welches für den Topfverkauf verschiedene Vorzüge vor *Vib. Opulus* hat (vergl. Jahrg. IV, Seite 392, dieser Zeitung, Bericht über die Dresdener Frühjahrs-Ausstellung vorigen Jahres), war warmgestellt am 14. November und blühte reinweifs und voll am 2. Januar, also in 48 Tagen. Die nicht ätherisierten Vergleichspflanzen nehmen das allzu frühe Warmstellen übel und treiben gar nicht richtig aus. Nach dem Verhalten der Pflanzen zweifle ich nicht, dafs man dieselben auch zu Weihnachten haben kann. *Azalea mollis*, ätherisiert am 26. und warmgestellt am 28. November, war voll erblüht am 20. Dezember, also in 22 Tagen; die nicht ätherisierten Vergleichspflanzen erblühten sehr mangelhaft Anfang Januar.

In einem später angesetzten Treiben von *Azalea mollis* hatte das Ätherverfahren keinen rechten Zweck mehr, da die Vergleichspflanzen nur wenige Tage hinter den ätherisierten zurückblieben; warmgestellt am 12. Dezember trat die Vollblüte in beiden Gruppen um den 4.—6. Januar herum ein, d. h. in 24 Tagen. Den Hauptwert hat das Ätherisieren demnach für die ganz frühen Treibsätze im November und Dezember; also für jede Pflanzenart etwa drei Wochen früher, als man sie sonst zu treiben wagte, und dann genieſst man eben die eingangs erwähnten Vorteile. Ganz offen ist für uns noch die Frage für die Rosen, die übrigens jetzt Anfang Januar recht gut aussehen. Wir führen die Versuche selbstverständlich weiter fort, besonders auch, um die Ätherwirkung zur Zeit der von Johannsen sogenannten Vorruhe beim Flieder zu probieren, also im August.

Zum Schlusse sei noch auf gewisse Einzelheiten des Verfahrens hingewiesen. Die Feuer- resp. Explosionsgefahr beim Hantieren mit Äther in der Nähe von offenem Feuer, der Lampe oder der Cigarre ist gebührend in der Johannsenschen Schrift hervorgehoben. Eine gewisse Schwierigkeit besteht für die praktische Anwendung des Äthers in dessen aufserordentlicher Flüchtigkeit. Da die Pflanzen unter einem ganz bestimmten Ätherdunstdrucke während einer hiernach bemessenen Zeit (gewöhnlich 48 Stunden) stehen müssen, mufs man für die Ausführung einen absolut gasdichten Raum schaffen, der durch Heizrohre auf etwa Zimmertemperatur gehalten werden mufs. Die erste Bedingung ist nicht leicht zu erfüllen, und zwar um so schwieriger, je gröfser der betreffende Raum wegen der zu behandelnden Pflanzenmengen sein mufs; zumal man rasch wirkende Lüftungsvorrichtungen nicht entbehren kann, sobald die Pflanzen aus dem Ätherdunst heraus sollen. Man wird wohl für den Grofsbetrieb gemauerte Räume schaffen mit einer Thür und Fenstern, welche in Gummifalzen anschlagen, um ein Entweichen des Ätherdunstes zu verhindern. Ein Verschmieren aller Fugen mit Kitt oder Gipsbrei wird daneben noch gut sein. Aufserdem mufs der Raum so eingerichtet sein, dafs er bis in die äufserste Ecke hinein ausgenutzt werden kann für Pflanzen, damit nirgends eine Ätherverschwendung eintreten kann. Die vom Entdecker der Atherwirkung empfohlenen und beschriebenen Kästen dürften für den Grofsbetrieb nicht ausreichen. Jedenfalls handelt es sich aber nicht um Schwierigkeiten, die der Einführung des Verfahrens im Wege stehen könnten.

Ätherisierter Flieder „Marie Legraye".

Am 9. Dezembe 1900 vom Verfasser für die „Gartenwelt" in der Versuchsstation für Pflanzenkultur zu Dresden photographisch aufgenommen.

Nachschrift des Verfassers: Nach dem Lesen der Besprechung des Ätherverfahrens durch Herrn Schnurbusch, in No. 14, Seite 160, beeile ich mich, noch einige Worte hinzuzufügen. Herr Schnurbusch denkt sich die Handhabung des Äthers doch etwas zu schwierig. Die Feuergefährlichkeit des Äthers steht etwa auf gleicher Stufe mit der des Benzins, mit dem heute jeder Mensch umzugehen versteht. Man wird selbstverständlich nur zuverlässige Leute damit betrauen. Die Notwendigkeit, die ätherisierten Pflanzen sofort in den eigentlichen Treibraum zu bringen, hat wohl keine Schwierigkeiten. Was die Zeit betrifft, in der das Ätherverfahren günstig wirkt, so ist dieselbe allerdings verschieden für die verschiedenen Sorten und Arten. Der Fachmann und Spezialist in der Fliedertreiberei erhält bei den ersten Versuchen bald genug ein Bild, ob das Ätherisieren bei der einen oder anderen Sorte noch von Wert sein kann. Wenn man die „*Marly*"-Sorten auch Anfang Oktober schon warmstellen kann, so kann man dies eben nicht mit „*Charles X.*" Ob aber ein Ätherisieren im Oktober bei „*Marly*" nicht auch gewisse Vorteile bieten dürfte, ist noch eine Frage; das mufs eben probiert werden; der Erfinder des Ätherverfahrens hat das Probierenswürdige durchaus nicht erschöpft. Um aber über die ganze Methode zu urteilen, mufs man doch entschieden etwas davon gesehen haben. Die Vorteile sind viel leichter an den Pflanzen zu demonstrieren als mit Worten zu schildern. Jedenfalls erklärte Herr Robert Weifsbach, der bedeutendste Fliedertreiber hier am Orte, dafs er für nächsten Winter unbedingt die Einrichtungen zum Ätherisieren bei sich einführen würde. Die ausgezeichneten Wirkungen des Verfahrens sind selbst noch im Dezembertreiben (vom 22. Dezember) nicht zu verkennen. Wirksam wird der Einflufs aber immer sein, so lange die Fliederpflanzen noch keinen Frost erhalten haben. Selbstverständlich ist es Sache der Praktiker, das Verfahren in allen Einzelheiten auszubilden. F. L.

Rosen.

Anzucht der Wildlinge und Winterveredlung der Rosen.

Von **A. Reiter**, i. Fa. J. Reiter & Söhne, Baumschulen, Trier.

Die beste Zeit zur Winterveredlung der Rosen, der Januar ist da, und ich will nicht versäumen, die in meiner Praxis gemachten Erfahrungen hier eingehend und doch möglichst kurz den Herren Fachleuten, die sich noch weniger damit befafst, mitzuteilen.

Ich beginne mit der Anzucht der *Rosa canina*. Hier bei uns in Trier werden von unbemittelten Leuten die Samenkapseln der wilden Waldrose, die sogen. Kotteln (Hagebutten), gesammelt. Dies geschieht meist durch Frauen, die stundenweit die Umgebung absuchen und sich mit dem Einsammeln befassen. Die Früchte werden zentnerweise gebracht und gute ausgereifte Samenkapseln mit 5—6 M. für den Zentner bezahlt. Da die Samen den kleinsten Gewichtsteil der Frucht ausmachen, ist immer schon ein gröfseres Quantum für den jährlichen Bedarf nötig. Bekanntlich mufs nun Rosensamen stratifiziert werden. Zu dem Zwecke fertigt man sich einfache Erdkästen aus Brettern an, die nicht gedeckt werden, worin die Kapseln mit Sand vermischt liegen bleiben. Durch die Einwirkung der äufseren Temperatur zersetzt sich auf die Dauer das die Samen umgebende gelbliche Fleisch und die Samen sind dann leicht erkenntlich.

Wenn es nun die Zeit im Herbst erlaubt, werden die Samen mit den noch anhängenden Fleischteilen in einem entsprechenden Siebe mit nicht allzu kleiner Maschenweite durchgesiebt, um sodann bis zur Aussaat aufbewahrt zu werden. Wegen Mäusefrafs geschieht die Aussaat meist erst im Frühjahr, aufserdem würden die Samen in strengen Wintern leicht durch den Frost herausgehoben werden und dadurch im Frühjahr beim Keimprozefs durch die ungenügende Verbindung mit dem Erdboden nicht alle zum Keimen kommen. Die Aussaat geschieht am besten in schmalen, bis zu 1,20 m breiten Beeten, die gut durchgearbeitet sein müssen. Der Boden soll kräftig, doch nicht zu schwer sein. Durch zu breite Beete wird die Pflege sehr erschwert, da zu gutem Gedeihen der Sämlinge Reinhalten von Unkraut und Lockerung des Bodens sehr wichtig ist. Die Aussaat geschieht breitwürfig mit der Hand und mufs immer genügend Sand unter die Samen gemengt werden, da sonst die behaarten Samen leicht zusammenhängen und nach der Keimung in ihrer Entwicklung gestört werden. Deshalb soll die Aussaat nicht zu dicht geschehen. Bei trockenem Wetter empfiehlt sich ein öfteres Begiefsen und ein entsprechendes Lockerhalten des Bodens. Haben die Sämlinge sich bis zum dritten oder vierten Blatte entwickelt, so wird mit dem Pikieren begonnen. Man hebt die Pflänzchen vorsichtig mittels eines Handspätchens aus und präpariert sie zur Pflanzung. Die Wurzeln werden um $^1/_3$ eingekürzt und in einen Lehmbrei, den man sich vorher hergestellt, bis an den Wurzelhals eingetunkt. Dadurch kann die Luft nicht direkt auf die zarten Wurzeln einwirken und das Anwachsen wird gut gesichert, während das Einkürzen auf eine reiche Entwicklung der Faserwurzeln hinwirkt.

Die Pflanzbeete, im selben Verhältnis wie die Samenbeete gut vorbereitet und eventuell vorher mit flüssigem oder festem Dünger gedüngt, müssen besonders gut durchgearbeitet sein. Die Beete werden abgekämmt und es empfiehlt sich, nicht zu viel vorher zu graben, damit beim Pikieren die natürliche Bodenfeuchtigkeit noch vorhanden ist. Die Wege zwischen den Beeten sind mit umzugraben, da sonst die Pflänzlinge der äufseren Reihen ihr Wurzelwerk nicht so freudig entwickeln können. Die Beete werden nun je nach ihrer Breite mit 4 oder 5 Rillen versehen, wobei bei trockener Witterung die Erde vorher angefeuchtet werden mufs. Die Entfernung der Sämlinge in den Reihen beträgt $2^1/_2$—3 cm und ist ein engeres Pflanzen nicht angebracht. Die Pflanzung geschieht mittels des Setzholzes, und es mufs darauf geachtet werden, dafs die Wurzeln gerade in das Pflanzloch eingelassen werden. Während des Sommers mufs nun entsprechend gelockert, begossen und bei mageren Böden auch mit Düngung in flüssigem Zustande nachgeholfen werden. Zum Lockern eignet sich sehr die verstellbare amerikanische Hackmaschine Planet jr., die sich vorzüglich bewährt hat. Bei guter Pflege entwickeln sich die Pflänzlinge sehr gut und kann der gröfste Teil im Herbst zum Einpflanzen benutzt werden, wenn sie Bleistiftstärke erreicht haben. Bei frühzeitiger guter Entwicklung haben wir solche Sämlinge oft schon im September okuliert und hatten im nächsten Sommer schon die schönsten Freilandpflanzen. Dann dürfen natürlich nur die stärksten in entsprechender Entfernung (5—6 cm) veredelt werden, während die unveredelten im Herbste ausgegraben und zur Winterveredlung benutzt werden. Die stärksten werden dazu ausgesucht, während die schwächeren im Frühjahr zur Pflanzung benutzt und im kommenden August-September okuliert

werden. Die aussortierte Ware wird nun oben eingekürzt (auch die Wurzeln werden etwas gekürzt) und bis zum Eintopfen an frostfreiem Orte eingeschlagen. Zum Einpflanzen benutzt man 6—8 cm-Töpfe und eine kräftige mit lehmigem Sand vermischte Komposterde. Am besten geeignet sind die *R. canina* zur Veredlung, wenn sie, je nach der Temperatur des Treibhauses, 8—14 Tage gestanden und eben beginnen zu treiben. Für die ersten Veredlungen sowie Neuheiten empfiehlt es sich, um frühzeitig gutes, junges, frisches Holz zu haben, im Winter oder Frühjahr vorher *canina* einzupflanzen und selbe dann im nächsten Winter zu den ersten Veredlungen zu benutzen. Den Sommer über werden diese Wildlinge am besten in Kästen eingesenkt aufbewahrt und kurze Zeit vor dem Gebrauch verpflanzt. Die Veredlungen werden in Kästen von vielleicht 30—35 cm Tiefe, worunter die Heizröhren laufen, vorgenommen und benutzen wir zum Einfüttern reines Sägemehl, besser aber noch feinen Torf, der sich indes etwas teurer stellt. Eine dauernd gleichmäfsige Temperatur von 25—28 Grad C. ist die beste.

Das erste zu verwendende Holz für die Veredlungen schneidet man frühzeitig, wenn der Versand es erlaubt, schon im Oktober oder Anfang November im Freien oder im Überwinterungsraume, zarte, doch ausgereifte Triebe speziell derjenigen Sorten, die in Massen vermehrt werden sollen. Gleichzeitig müssen auch die präparierten Mutterpflanzen eingebracht werden. Bei gutem Gelingen wachsen bei der holzartigen Veredlung 50—60 Prozent, während später bei der krautartigen Veredlung beinahe jedes Stück wachsen mufs, vorausgesetzt, dafs der betreffende Veredler sein Geschäft versteht. Die meist angewandte Veredlungsart ist die Reh- oder Gaisfufsmethode bei der krautartigen Veredlung, während bei der holzartigen Veredlung auch das Kopulieren oft Anwendung findet. Bei der krautartigen Veredlung sind die Erfolge mit Rehfufs bedeutend besser und ist seltener wegen der dünneren Triebe das Kopulieren anwendbar. Die Pfropfreiser (hier „greffes“ genannt) sind auf ein Auge geschnitten und die Blättchen zu wenigstens 2—4 daran belassen. Um die Veredlung in den ersten Stadien der Entwicklung von Ungeziefer und Mehltau frei zu halten, werden die Triebe in eine schwache Lysol- oder Seifenbrühe eingetaucht und nachher in klarem Wasser abgewaschen. Nachdem die Veredlung vorsichtig vorgenommen, so dafs die Bastschicht der Unterlage mit der des Edeltriebes sich gleichmäfsig berührt, wird mit dünn gerissenem Bast die Veredlungsstelle nicht vollständig geschlossen verbunden und der Querschnitt der Unterlage, speziell die Ecken, wo Edelreis und Unterlage zusammenkommen, leicht mit Baumwachs verschmiert, ebenfalls der oberste flach geschnittene Teil des Edelreises. Früher verschmierte man die ganzen Schnittflächen, doch hat sich herausgestellt, dafs dann die Vernarbung nicht so rasch vor sich ging (einzelne Rosenzüchter haben auch das Verschmieren ganz fallen lassen).

Sehr wichtig ist nun, dafs die frischen Veredlungen baldigst eingesenkt werden und nicht lange an der Luft stehen bleiben. Die Töpfe werden bis zum Rand eingesenkt und mit eigens dazu hergestellten Gläsern, die in die Topferde eingedrückt werden, verschlossen. Der nochmalige Verschlufs der Kästen mit Festern hält die Temperatur im Kasten gleichmäfsig, doch ist dieser Verschlufs nicht unbedingt notwendig. Zu beachten ist, dafs die Töpfe auch unten noch mit Torf umgeben sind und nicht direkt auf der Bodenschicht des Kastens, wozu zweckmäfsig Schieferplatten verwandt werden, aufsitzen. Vor der Veredlung müssen die eingetopften *canina* angefeuchtet sein, so dafs während der ersten Zeit ein Begiefsen nicht nötig ist. Bei gleichmäfsiger Temperatur vernarben die Veredlungsstellen rasch und treiben die Augen nach 8—14 Tagen aus. Die Gläser bleiben so lange auf der Veredlung, bis die jungen Triebe 3—4 cm lang geworden sind. Dann werden sie entfernt, um die zarten Triebe nach und nach abzuhärten. Ist dies geschehen, so kommen die Veredlungen auf die Tablette, die Erde wird gelockert und die eventuell entwickelten wilden Triebe werden entfernt. Beginnt der Verband einzuschneiden, so wird derselbe gelöst. Haben die jungen Triebe sich nun gut entwickelt, so schneidet man sie bis auf 2—3 Augen ab, um die abgeschnittenen Teile dann wieder zur Veredlung zu gebrauchen.

Je nachdem man in Treibhäusern Raum zur Verfügung hat, bringt man die Veredlungen in ein Kalthaus oder senkt sie in Mistbeetkästen, die etwas warm angelegt sind, ein, was bei den ersten Veredlungen wohl empfehlenswert ist. Vor Ungeziefer und Pilzen hilft man sich mit Räuchern und Schwefeln. Zum Räuchern benutzt man Tabakstrünke, die in eigens hergestellten Apparaten zum Verräuchern kommen, auch empfiehlt es sich, die Heizröhren mit Strünken zu umwickeln. Zu dem Zwecke müssen die Treibhäuser möglichst dicht verschlossen sein, so dafs der Rauch lange anhält. Morgens werden die Veredlungen abgespritzt und ist man bei wiederholter Anwendung von den so lästigen Blattläusen verschont. Gegen Pilze empfiehlt sich das Aufstreichen von eingerührtem Schwefel auf die Röhren und schützt man sich dadurch vor dem so lästigen Mehltau der Rosen. Sehr empfehlenswert ist auch das Anstreichen des ganzen Mauerwerkes der Treibhäuser, auf alle Fälle des Vermehrungskastens mit Kalkmilch.

Tagesgeschichte.

Berlin. Gelegentlich des 200jährigen Jubiläums der Krone Preufsens prangten die Hauptstrafsen, wie immer bei patriotischen Anlässen, in reichstem Festschmuck. Neben bunten Fahnen spielt jetzt bei der Ausschmückung der Strafsen die elektrische Glühlampe in den verschiedensten Farben die Hauptrolle. Sie hat die früher vorherrschenden Fichtenguirlanden zum Leidwesen der Dekorationsgärtner mehr und mehr verdrängt. Häuser mit Guirlandenschmuck waren ziemlich selten anzutreffen, und wo diese Guirlanden, wie beim Zentralhotel, mit bunten Glühlämpchen durchsetzt waren, kamen sie kaum zur Geltung. Was die Ausschmückung der Schaufenster betrifft, so waren hier wirkliche Meisterwerke der Dekorationsgärtnerei an verschiedenen Stellen zu bewundern. Gegenüber dem Schaufensterschmuck bei ähnlichen Anlässen traten die immergrünen Dekorationspflanzen sehr zurück. An ihrer Stelle herrschten blühende Treibgewächse, namentlich Tulpen, Hyazinthen und Maiglöckchen vor. Einige Blumenhandlungen, welche die Führung des preufsischen Hoflieferanten-Prädikates gleichsam dazu verpflichtet, statteten die Schaufenster durch besonders reichen Schmuck aus. Am schönsten war wohl die Dekoration der Firma J. C. Schmidt unter den Linden. Das ganze Riesenschaufenster war im Hintergrunde durch gewaltige blühende Flieder und Schneebälle abgeschlossen; im Vorder-

grunde lag die preufsische Königskrone, reliefartig aus gelben Tazetten ausgeführt, auf faltigem Sammetkissen. Rechts und links prangten elegante Vasen, je zwei mit Orchideen- und *Amaryllis*-Füllung. Die der genannten Firma schräg gegenüber liegende Blumenhandlung von Gustav Bock hatte die Schaufenster gleichfalls in würdiger Weise dekoriert. Hier ordnete sich die Blumendekoration um die Büste des Kaisers, wie auch sonst in den dekorierten Schaufenstern meist Büsten den Mittelpunkt bildeten, und zwar sah man neben der Kaiserbüste vielfach diejenige seines ersten königlichen Ahnen, Friedrichs I. — Die Grofse Berliner Strafsenbahn-Gesellschaft hatte zwei Tage vor der Feier bei einem uns befreundeten Binder zur Bekränzung ihrer Wagen 33,000 Meter Fichtenguirlanden bestellt, welche Bestellung selbstverständlich nicht mehr auszuführen war, deshalb vertraten Fähnchen die Stelle des grünen Schmuckes. M. H.

— Aus der Verwaltung des Tiergartens soll nach dem neuen Etat für 1901 eine Einnahme von 133 350 M. erzielt werden, d. s. 10 500 M. mehr als im Jahre 1900. Hierbei ist aus dem Verkaufe von Pflanzen eine Mindereinnahme von 1818 M., aus dem Holzverkaufe und Verpachtungen dagegen eine Mehreinnahme von 12 318 M. vorgesehen. Es scheint hiernach, dafs die Abholzung und Auslichtung im Jahre 1901 noch in verstärktem Mafse fortgesetzt werden wird. Die Ausgaben für den Tiergarten sind infolge der durchgreifenden Umgestaltung von 176 900 auf 198 500 M. gestiegen. Eine weitere Verschönerung wird der Tiergarten durch die Umgestaltung des Platzes vor dem Brandenburger Thore erhalten, für welche im Etat des Finanzministeriums 311 000 M. gefordert werden. Es ist an Stelle der jetzigen Springbrunnen die Errichtung von Blumenanlagen und Balustraden aus Marmor in Aussicht genommen, die sich dem Bilde der Siegesallee anpassen. Die Neuanlage soll gleichzeitig die Aufstellung neuer Denkmäler ermöglichen, unter welchen eines auf Kosten des Kaisers dem verstorbenen Kaiser Friedrich errichtet werden soll.

Bonn a. Rh. Im neuen Staatshaushalt sind für die Instandsetzung der Gewächshäuser im hiesigen botanischen Garten 23 000 M. ausgeworfen.

Düsseldorf. Für die Anlegung und Bepflanzung des Südwest-Friedhofes bewilligte die Stadtverordneten-Versammlung eine Summe von 255 000 M.

München. Die Abhaltung einer Winterblumen-Ausstellung in München ist nunmehr beschlossene Sache. In seiner letzten Sitzung hat der Ausschufs der bayerischen Gartenbau-Gesellschaft beschlossen, eine solche im März zu veranstalten. Die Auswahl des Lokales für diese Ausstellung hängt noch von der Zahl und vom Umfang der einlaufenden Anmeldungen ab.

Sittensen (Hannover). Die im Auftrage der kgl. Klosterkammer zu Hannover unternommenen Arbeiten zur Herstellung einer 20 Morgen grofsen Obstplantage sind jetzt beendet. Im ganzen wurden 2130 Obstbäume gepflanzt und zwar Halbstämme, Pyramiden, Cordons und Spaliere. Die Leitung ist Herrn Friedrich Reisel übertragen worden. C.

Aus den Vereinen.

Deutsche Dahlien-Gesellschaft. Erste Jahres-Versammlung Sonntag, den 3. Februar, vormittags 11 Uhr, in den Räumen des Clubs der Landwirte, Berlin SW., Wilhelmstrafse 133.

Tagesordnung: 1. Jahresbericht; 2. Kassenbericht; 3. Neuwahl des Vorstandes; 4. Ausstellung 1901 (über Kassel berichtet Herr Thürmer, über Hamburg Herr Nonne); 5. Wie hat sich das Punktiersystem bewährt? (Referent: Herr Engelmann-Zerbst); 6. Versuchsgrundstück (Vortrag des Herrn Ortmann-Nürnberg); 7. Antrag des Herrn Engelmann über Festlegung von Mindest-Verkaufspreisen; 8. Verschiedenes.

Der wichtigen Verhandlungen wegen bitten wir dringend um allseitiges Erscheinen. Gäste willkommen!

Der Vorstand.

Heinr. Kohlmannslehner, Geschäftsführer. C. Kotte, Präsident.

Personal-Nachrichten.

Dippe, Friedrich Christoph, Gärtnereibesitzer und Rittmeister der Landwehr-Kavallerie a. D., Quedlinburg, wurde in den Adelstand erhoben.

Kohlheim, Ernst, Handelsgärtner in Guben, feierte sein 25jähriges Jubiläum als Stadtverordneter und wurde ihm im Auftrage der städtischen Behörden vom Oberbürgermeister Ballmann ein silberner Pokal überreicht.

Poppe, August, feierte am 8. Januar sein 50jähriges Dienstjubiläum als Gärtner derselben Gutsherrschaft, Familie Enger, Rittergut Kroitsch, Rgb. Liegnitz.

Binger, Hofgärtner zu Koblenz, **Rosenberg,** Hofgärtner zu Sanssouci, und **Wifs,** Hofgärtner zu Homburg v. d. H., erhielten den kgl. preufs. Kronenorden IV. Klasse. **Freudenstein,** Parkaufseher in der Karls-Aue bei Kassel, und **Kotolt,** Gärtner zu Grofs-Boreck, Kreis Rosenberg i. O.-Schl., sowie **Reetz,** Gärtner zu Oliva, erhielten das preufs. allgemeine Ehrenzeichen.

Briefkasten der Redaktion.

M. M., Grofslichterfelde. 1. Sie wollen später einmal die Stellung eines Stadtgarteninspektors bekleiden, ein begreiflicher Wunsch, der aber ein frommer bleiben wird. Zur Ausfüllung einer solchen Stellung gehört neben der entsprechenden Fachbildung auch eine gediegene wissenschaftliche Vorbildung und diese läfst Ihr Schreiben durchaus vermissen. Sie stehen ja mit Ihrer Muttersprache auf dem denkbar feindlichsten Fufse, und nun denken Sie einmal darüber nach, welchen Eindruck irgend ein von Ihnen als Inspektor in Ihrer Originalorthographie der vorgesetzten Behörde übergebenes Schriftstück auf diese machen würde! — Wäre Mangel an gebildeten Fachleuten vorhanden, so könnten Ihre Aussichten etwas besser sein, aber solcher Mangel existiert nicht, Hunderte Berufener bemühen sich vergeblich um eine angemessene Lebensstellung. 2. Eine Lehranstalt, welche die Gartenkunst in erster Linie pflegt, ist diejenige zu Wildpark; sie nimmt aber nur Schüler im Besitze des Zeugnisses zum einjährig-freiwilligen Militärdienst auf; eine zweite Ihren Wünschen entsprechende Anstalt ist die Gartenbauschule des Verbandes der Handelsgärtner Sachsens zu Dresden-Striesen, Hassestr. 1, bei welcher Sie sich melden können.

E. S., Berlin. Die fraglichen „neuen“ *Helianthus cucumerifolius* von Herb & Wulle sind nach den Abbildungen des Kataloges dieser Firma nur Formen, wie solche schon im Oktober 1899 in der „Gartenwelt“ nach Züchtungen von Martin Grashoff, Quedlinburg, in Wort und Bild bekannt gegeben wurden. Auch in der Handelsgärtnerei von A. Ortmann, Nürnberg, waren solche Formen mit gerollten Petalen damals bereits aufgetreten. Als eine merkwürdige Neuheit soll sich übrigens die von Herb & Wulle eingeführte Tomate „Wunder von Italien“ entpuppt haben (beschrieben von A. Sturm und abgebildet in No. 7 der „Gartenwelt“ vom 12. Nov. 1899). Diese Neuheit ist die bereits 1892 von Dammann & Cie., San Giovanni a Teduccio bei Neapel, eingeführte Sorte *semperfructifera*, was auch die kgl. Gartenbau-Gesellschaft in London auf Grund angestellter Versuche feststellte und im „Journal of the Royal Horticultural Society“ vom November 1900 bekannt gab.

Dr. H. K., Limburg a. L. Die schwarzen Punkte, die Sie an den Hyazinthenblüten beobachtet haben, sind keine Pilzsporen, sondern abgestorbene, tiefbraun gewordene Pollenkörner. Die Krankheit ist überhaupt nicht parasitär, obwohl Pilzansiedlungen vorhanden. Es handelt sich, meines Erachtens, hier um die Folgen eines zu schroffen Antreibens. Man mufs bedenken, dafs jede Sorte sich verschieden verhält und jeder Jahrgang anders ausfällt. Im vorigen Sommer sind infolge der Hitze die Zwiebeln zu schnell gereift und haben zum Teil schwache Blütenanlagen hervorgebracht. Diese würden sich nur dann vollkommen entwickeln, wenn sie ihre natürliche Ruhe durchmachen könnten. Darum bleiben in diesem Winter auch so viele Trauben kurz und ohne schlanke Blütenschäfte. Wenn Sie gute Zwiebeln rechtzeitig im Herbst einpflanzen und nicht eher zum Treiben aufsetzen, als bis dieselben gut durchgewurzelt sind, dürften Sie wieder gute Erfolge erzielen. Prof. Dr. Sorauer.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 2. Februar 1901. No. 18.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Blumentreiberei.

Einiges über auf Eis zurückgehaltene Treibpflanzen.

Vom **Herausgeber.**

(Hierzu vier Abbildungen.)

Seit einigen Jahren werden von manchen Gärtnern, die sogenannte Eis-Maiblumen in gröfseren Massen konservieren, auch Versuche mit der künstlichen Zurückhaltung anderer geschätzter Treibgewächse gemacht. So hat man in ähnlicher Weise wie die Maiblumen auch Rosen, Flieder, Schneeball und *Prunus* mit Erfolg behandelt. Leider ist keine Möglichkeit vorhanden, die genannten Treibsträucher in gröfseren Massen für den Handel künstlich zurückzuhalten, da die hierzu notwendigen Räumlichkeiten der Kühlhäuser und Eiswerke eine so hohe Miete kosten, dafs sich das Verfahren kaum lohnen dürfte. Es ist und bleibt z. Z. einzig und allein nur für Maiblumen lohnend, die fest zusammengepackt zu

Gewächshaus mit „Eis-Hortensien", Hydrangea paniculata.

Am 21. Dezember v. J. in der Handelsgärtnerei von Georg Wendt, Britz bei Berlin, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Hunderttausenden auf verhältnismäfsig geringem Raum gelagert werden können.

Trotz alledem gelangte zu Beginn des gegenwärtigen Winters in Berlin ein gröfserer Posten auf Eis künstlich zurückgehaltener japanischer Hydrangeen *(Hydrangea paniculata)* durch H. Kohlmannslehner in Britz bei Berlin in den Handel. Diese Hydrangeen haben sich beim Treiben vorzüglich bewährt, und wir sahen die ersten Blütendolden derselben bereits ausgangs November in einer hiesigen Blumenhandlung. Wenn es gelingt, geeignete Kühlräume billig zu beschaffen, dürften künstlich zurückgehaltene japanische Hortensien eine Zukunft haben. Sie würden auf dem Blumenmarkte eine ausgeführt, bei der Dankbarkeit der Pflanzen im Blühen lohnend ist, beweist unsere Abbildung auf der Titelseite; sie giebt einen Einblick in ein ganz mit solchen Hortensien gefülltes Gewächshaus der Handelsgärtnerei von Georg Wendt in Britz bei Berlin, nach einer Aufnahme, die am 21. Dezember gefertigt wurde. —

Seitdem sich die Eis-Maiblumen den Markt erobert haben und vom Sommer ab zu Hunderttausenden in den Handel gelangen, haben sie sich neuerdings auf dem Blumenmarkte bis tief in den Dezember hinein behauptet. In grofsen Treibereien Berlins werden noch zu Weihnachten neben frischen Maiblumen Eiskeime in erheblichen Massen getrieben;

Gewächshaus mit Treib-Maiblumen.

Am 15. Dezember v. J. in der Handelsgärtnerei von Adolf Koschel, Lichtenberg bei Berlin, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Lücke ausfüllen, da sie schon zu einer Zeit erscheinen können, zu welcher der Schneeball noch nicht treibbar ist. Gleich dem Schneeball sind auch die Blüten der getriebenen Eis-Hortensien anfangs grünlich gefärbt, eine Farbenschattierung, die gerade gegenwärtig auf dem Blumenmarkte gesucht und gut bezahlt wird, wie die grünen *Chrysanthemum*, die grünen Cypripedilen und unentwickelten Schneeballblüten, welchen man so häufig in den Blumenhandlungen begegnet, zur Genüge beweisen. Die „Eis-Hortensie“ hat aber als Winterblüherin neben der früheren Blütezeit noch manch anderen Vorzug vor dem getriebenen Schneeball voraus, sie ist viel unempfindlicher, ein Welken ist bei ihr kaum zu befürchten und dann ist sie von seltener Dauerhaftigkeit, da ihre Dolden mindestens 6 Wochen in voller Schönheit zu erhalten sind. Dafs das Treiben der Eis-Hortensien, in gröfserem Mafsstabe man kann sich von ihnen kaum noch trennen. Da sie zu genannter Zeit neben allerdings etwas weniger entwickelten Blüten tadellose Blätter hervorbringen, und da es zu Weihnachten und auch noch Anfang Januar sehr an frischem, saftigem Grün fehlt, füllen auch zu dieser Zeit die Eis-Maiblumen eine merkliche Lücke aus.

In der jungen, aber mustergültigen Handelsgärtnerei, welche die Blumenhandlung von Adolf Koschel, Charlottenburg, in Lichtenberg bei Berlin begründet hat, werden Maiblumen für den eigenen Bedarf und auch für den Grofshandel zu Hunderttausenden getrieben. Bei einem Besuche dieser Gärtnerei am 19. Dezember v. J. sahen wir je ein ganzes Gewächshaus mit Eis-Maiblumen und mit getriebenen frischen Keimen gefüllt. Wir liefsen beide Gewächshäuser aufnehmen, um einmal im Bilde den Unterschied beider Maiblumenarten

zu veranschaulichen. Wie die Abb. Seite 206 zeigt, tragen die getriebenen frischen Maiblumen durchweg tadellos entwickelte Blüten, aber meist gar keine Blätter; wo solche hier oder dort hervortreten, sind sie geschlossen und unentwickelt. Die untenstehende Abbildung bildet einen auffallenden Gegensatz zu dem Bilde S. 206, denn sie zeigt durchweg Maiblumen, die sich in ganz natürlicher Weise mit vollem Laubschmuck entwickelt haben, doch hat, wie begreiflich, die Ausbildung der Blüten unter der üppigen Entfaltung des Laubes etwas gelitten. Um den Gegensatz zwischen Blätter und Blüten noch deutlicher zu veranschaulichen, bringen wir nebenstehend noch einen einzelnen mit Eis-Maiblumen besetzten Kasten zur Darstellung. Wo hübsche tadellose Blüten gleichzeitig mit tadellosen Blättern verlangt werden, da empfiehlt es sich, zur Bepflanzung von Töpfen und Jardinieren Eis-Maiblumen in Gemeinschaft mit frisch getriebenen zu verwenden; es wird dies immer eine harmonische Zusammenstellung ergeben, da sich Licht- und Schattenseiten der verschiedenen Sorten durch ihre gemeinschaftliche Verwendung aufheben. Recht hübsch nehmen sich auch Bindereien aus, zu denen beide Maiblumen-Sorten verwendet wurden.

Kasten mit „Eis-Maiblumen".

Am 19. Dezember v. J. in der Handelsgärtnerei von Adolf Koschel, Lichtenberg bei Berlin, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Gewächshaus mit „Eis-Maiblumen" in Kästen und Töpfen.

Am 19. Dezember v. J. in der Handelsgärtnerei von Adolf Koschel, Lichtenberg bei Berlin, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Veltheimia viridiflora.

Von **Jos. Fr. Horák**, Obergärtner der hochfürstl. Salm-Reifferscheid-Dyck'schen Schlofsgärtnerei, Schlofs Dyck, Rheinpreufsen.

In No. 10 der „Gartenwelt“ vom 8. Dezember 1900 ist in dem Artikel: „Wenig verbreitete Winterblüher“, von Herrn Gartendirektor L. Graebener, auch die wohl seltene, richtiger: „zu wenig bekannte“ *Veltheimia viridiflora* erwähnt worden, und unter anderem sagt Herr Graebener: „Treiben, wie die *Amaryllis*, läfst sich die *Veltheimia* nicht, werden aber die im Kalthause vorgetriebenen Pflanzen im Februar in ein Warmhaus gestellt, so öffnen sich bald die Blüten, die lange anhalten u. s. w.“

Wenn ich diesen Ausspruch eines so hochgeachteten Pflanzenkultivateurs mir zu widerlegen erlaube, so thue ich es im allgemeinen Interesse und auf Grund einer längeren Erfahrung.

Ich habe auch in diesem Winter meine Freude an der *Veltheimia* erlebt und hatte den Erfolg, 3 in voller Blüte stehende Töpfe (in jedem Topf befinden sich 5 starke blühbare Zwiebeln, also 15 Pflanzen) bereits am heiligen Abend zur Ausschmückung der fürstlichen Räume verwenden zu können.

Am 9. Januar d. J. stand der zweite Satz soweit fertig, dafs er am 12. Januar mit in das Schlofs wandern konnte; und ein nächster Satz zeigt jetzt, Mitte Januar, die Knospentrauben bereits auf ca. 15 cm langen Stielen frei über dem Laube.

Ich kultiviere die Veltheimien wie folgt: Im Herbst, sobald sich der junge Trieb nur zu rühren beginnt, nehme ich die Zwiebeln aus den Töpfen heraus und pflanze sie in frische, nahrhafte, mehr schwere als leichte Erde (halb Mistbeet-, halb alte Rasen- oder Lehmerde) zu je 5 Stück, in ziemlich weite, aber flache Töpfe. Ich erziele dadurch ein viel schöneres und wirkungsvolleres Dekorationsmaterial, als wenn ich die Zwiebeln einzeln in Töpfen habe.

Sofort nach dem Verpflanzen kommen sämtliche mit blühbaren Zwiebeln bepflanzte Töpfe in ein temperiertes Haus dicht unter Glas auf ein Hängebrett; die schwächeren Zwiebeln kultiviere ich die ganze Zeit hindurch im Kalthause. Sobald sich die Knospen zeigen, nehme ich je nach Zahl der vorhandenen Töpfe einen Satz der am meisten vorgeschrittenen Pflanzen heraus und stelle dieselben in ein Warmhaus bezw. Vermehrungshaus, ebenfalls recht nahe ans Licht. Die Pflanzen erhalten viel Wasser und ziemlich kräftige Düngungsgaben, später wird nur mit Dungwasser gegossen; anderer Pflege bedürfen sie nicht, höchstens tägliches Überbrausen, doch hat man ein kalkhaltiges Wasser, so ist besser, auch dieses zu unterlassen, da sonst die schönen, lackartig glänzenden, dunkelsmaragdgrünen Blätter durch die vom Wasser entstandenen Kalkflecken an ihrem Aussehen und Glanz viel verlieren.

Die Pflanzen entwickeln sich sehr schnell. Die bereits am 17. November ins Warmhaus gebrachten standen zur Weihnachtszeit in voller Blüte und gaben, zwischen Hyazinthen und dergl. verwendet, ein wunderschönes Dekorationsmaterial.

Meine weitere Behandlung der Zwiebeln schliefst sich gänzlich der in No. 10 erwähnten Kultur an.

Zweck dieser Zeilen ist: die Treiberei, ich kann sagen die „leichte“ Treiberei der Veltheimien den verehrl. Lesern dieser Zeitschrift zur Kenntnis zu bringen und zur Nachahmung zu empfehlen, und es würde mich freuen, wenn andere Besitzer und Freunde der *Veltheimia*, die event. im nächsten Winter erzielten Treibergebnisse zur Veröffentlichung bringen werden.

Landschaftsgärtnerei.

Praktische Herstellung eines Lawn-Tennis-Platzes.*)

Von **Robert Müller**, Landschaftsgärtner, Berlin-Grunewald.

Ein Tennisplatz der allen neuesten sportlichen Ansprüchen genügt, kann auf zweierlei Weise angelegt werden; entweder kann man einen Rasenplatz dazu herrichten, oder man stellt ihn als Kiesplatz her.

Für Privatgärten, wo der Tennisplatz nicht übermäfsig viel benutzt wird und die sonstigen Bedingungen für eine gute Pflege gegeben sind, würde ich einen Rasenplatz vorziehen, da sich derselbe mit seiner grünen Fläche der ganzen Umgebung besser anschliefst, aufserdem für die Spielenden durch seine Weichheit und Staubfreiheit angenehmer ist. Unerläfsliche Bedingungen für einen solchen Rasenplatz sind völlig freie Lage, ein nicht zu leichter Boden, der eventuell mit Lehm zu verbessern ist, eine genügende Bewässerungsanlage und eine gründliche und sorgfältige Pflege durch Sprengen, Mähen und Walzen. Selbstverständlich mufs zur Ansamung eines solchen Platzes nur die beste Grassamen-Mischung von niederen, ausdauernden Gräsern genommen werden, welche für die betreffenden Bodenarten entsprechend zusammenzustellen ist.

Für Plätze in schattiger Lage oder bei fehlender Bewässerungsanlage, sowie bei sehr starker Inanspruchnahme, empfehle ich die Herstellung eines Tennisplatzes mit Kleinschlag von Ziegelbrocken nnd Kiesabdeckung. Ich habe auf diese Weise eine grofse Anzahl solcher Plätze angelegt, u. a. die des Sport-Parkes in Friedenau-Berlin, welche sich bis jetzt vorzüglich bewährt haben.

Die Gröfse des Platzes ist 14×30 m. Derselbe wird sorgfältig einplaniert, zum Ableiten des Regenwassers mufs er in der Diagonale ein kleines Gefälle bis zu 20 cm haben. Damit später keine Senkungen entstehen, müssen die aufgefüllten Stellen ganz besonders angestampft werden, schliefslich wird die ganze Fläche festgewalzt. Nun nehme man die zu faustgrofsen Stücken geschlagenen Ziegelsteine, breite sie sorgfältig aus und walze sie, unter fortwährendem Begiefsen, mit einer schweren Walze fest, bis sich die Steine bis zur Hälfte in das Erdreich eingedrückt haben. Die Zwischenräume zwischen den Steinen fülle man mit einer Mischung von Lehm und Koksasche oder mit

*) Wir verweisen nochmals auf die zwei Artikel in No. 17, welche das gleiche Thema behandelten. Die Red.

dem Abzug von gut befahrenen Chausseen, dem sogenannten Chausseeschlick, aus, auch diese Masse mufs unter reichlicher Verwendung von Wasser eingewalzt werden. Ist der Platz etwas abgetrocknet, bringt man eine dünne Schicht feinen Gartenkies darüber, der aber keine gröfseren Steine enthalten darf, und walzt diesen Kies ebenfalls in die halbtrockene Masse ein. Bei sehr trocknem Wetter empfiehlt es sich, den Platz noch einige Tage zu sprengen und zu walzen, damit keine Risse entstehen.

Zur Aufzeichnung der Spiellinien auf den Platz nimmt man entweder aufgenagelte Blechstreifen, die aber für die Spielenden gefährlich werden können, oder eingelegte Holzlatten, die jedoch durch Frost und Feuchtigkeit leicht Unebenheiten in dem Platz hervorrufen, dasselbe ist der Fall bei eingelegten Backsteinen. Auch erschweren diese ein öfteres Walzen des Platzes, welches z. B. im Frühjahr nach gröfseren Frösten durchaus notwendig ist. Es ist daher das Zweckmäfsigste, an der Oberfläche des Platzes nichts zu ändern, sondern die Spiellinien durch Farbe mittels einer Schablone, aus zwei Latten ähnlich einer Knopfgabel hergestellt, aufzutragen. Der Zwischenraum zwischen den Latten betrage 5 cm. Bei zweckentsprechender Farbe hält sich dieser Anstrich monatelang und braucht ungefähr nur zweimal im Sommer erneuert zu werden. Man nimmt dazu sogenannte schwedische Farbe oder Schlemmkreide mit Milch oder Leinöl angerührt.

Chrysanthemum.

Chrysanthemum-Neuheiten und alte Jahresgedanken.

Von **Heinr. Kohlmannslehner**, Handelsgärtner, Britz-Berlin.

Die Niederschrift meiner Seite 211 dieser Nummer abgedruckten kleinen Abhandlung über neueste französische *Chrysanthemum* brachte mich auf so manch eigene Gedanken, die ich anregend, wie auch zum Zwecke eigener Belehrung durch andere, hier zum Ausdruck bringen möchte.

Die beiden grofsen, von der Zeit geadelten Pflanzengattungen, Dahlien und *Chrysanthemum*, die in ihren Formen so vieles gemeinsam haben, dafs sie vom unverständigen Publikum oft verwechselt oder für eins gehalten werden, nehmen nicht unbegründet das grofse Interesse der gärtnerischen Fachwelt in Anspruch. Sie lassen in Vervollkommnung noch vieles erwarten, so ungeheuer ihre Zahl an Sorten auch angewachsen ist. Ja sie mögen vielerorts Schmerzenskinder sein, der schwierigen Sortenauseinanderhaltung wegen einerseits und der richtigen Wahl derselben andererseits. —

Der deutsche Handelsgärtner, der nicht gerne etwas Altes wegwirft, hat wohl die Lust zu Anschaffungen; er hafst aber grofse Sortimente und das Neue bietet sich ihm in so mafsloser Zahl, dafs ihm darunter die Wahl schwer wird. Alljährlich hört man in dieser wie auch in anderen Fachzeitungen den Unkenruf, wo soll das noch hin. —

Das Ausland — besonders Frankreich und England, das erstere fast mehr für *Chrysanthemum*, unsere jenseitigen Kanalvettern mit wohl gleich grofsem Interesse für diese wie für Dahlien — leistet sich vermöge seines gröfseren Reichtums und analogen Liebhabersinnes Spezial-Gesellschaften, die sehr wohl belehrend, sichtend und fördernd diesen Kalamitäten steuern. Wir Deutschen wir träumen, lassen gerne den lieben Gott sorgen, und schimpfen weiter. Die Dahlien-Gesellschaft besteht, und dafs aus der für *Chrysanthemum* nichts geworden ist, daran sollen die Hamburger wohl schuld mit haben; die wahre Ursache ist die Interessenzersplitterung, die sich durch die unzähligen gärtnerischen und Gartenbau-Vereine fühlbar macht. Vereinsbeiträge kosten Geld, und rosig ist die Geschäftslage nun einmal nicht. Die Beiträge thätiger Mitarbeit zum Wohle des heimischen Gartenbaues aber sollten dem deutschen Gärtner heilige sein; denn aus nichts wird nichts. Wohl schwebt die Idee, aus der rührig arbeitenden Deutschen Dahlien-Gesellschaft eine moderne Gartenbau-Gesellschaft zu schaffen, die sich, die Zeit erkennend, aller der Pflanzen annimmt, die eben der Mode Lieblinge sind. Die Idee wird schweben, solange nicht ein ernstes Wollen — nicht von wenigen, die zumeist bald überarbeitet, mit Undank belohnt von dannen ziehen, sondern bei vielen — zu Tage tritt.

Doch ich bin soviel Idealist, die ethische Vervollkommnung dieser Gesellschaft vorauszusehen, und angenommen, sie sei, sie bestände, so wäre dieser Gesellschaft vornehmste Bethätigung, ein öffentliches Wirken durch Ausstellungen und Kongresse. Gehen wir mal nicht so weit, bleiben wir vorerst neben den Dahlien bei den Chrysanthemen. Das kunterbunte Schnittblumen- und Staudengebiet liefse sich dann schon leichter beackern.

Wenn, wie in einer der letzten Nummern der „Gartenwelt“ stand, gegen 400 Sorten im Jahre vorher, das letzte uns nur gegen 200 *Chrysanthemum*-Neuheiten bringen wird, so ist die auch sicher um die Hälfte verringerte Anzahl schon an sich beängstigend. Unter der Fachlupe der Gesellschaft besehen, ist das aber nicht so schlimm; es können und werden „stars“, oder wie wir sagen „bessere Sachen“ immerhin zahlreich dazwischen sein, mit denen die *Chrysanthemum*-Männer schon fertig werden. Die Neuheiten existieren ja vorläufig nur in Zeitungsberichten und in den Katalogen der ausländischen Züchter. Wir Deutschen rechnen ja in der *Chrysanthemum*-Zucht — mit Ausnahme von Zufalls-Sports, die sehr oft ihr Aber haben — nicht mit.

Ein wirtschaftlicher Ausschufs der Gesellschaft verteilt die Rollen und auf der Inhaber eigene oder auf Gesellschaftsrechnung werden die neuen Sortimente der Züchter alljährlich bezogen und par force weiter kultiviert. Eine eigene Gesellschafts-Prüfungsstelle ist bei *Chrysanthemum* so gut ein Bellamy'scher Zukunftstraum wie bei Dahlien, wie ihn kürzlich Freund Thürmer, der vor Neuheiten auf einmal so Angst hat, an anderer Stelle aussprach. Hauptsache ist, dafs die Nachzüchter oder Prüfer die neuen Sorten nicht nur als Blume, sondern auch als Schau- und einstielige Pflanzen auf der alljährlichen Ausstellung vorführen. Nun kommt ihr Kenner und sichtet, kommt auch ihr Liebhaber und lernt!

Nach dem Vorbild amerikanischer Nelkenzüchter-Kongresse oder dem Beispiel der französischen *Chrysanthemum*-Gesellschaft müssen Aussprachegelegenheiten, Belehrungen über Krankheiten der Pflanzen etc. mit solchen Wander-Ausstellungen verknüpft

Chrysanthemum „Mad. Christian Nano“.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

sein. Die Wertzeugnis-Fragen wären so leichter zu lösen, sie sind für die immer ein Quell der Belehrung, die nicht selbst an solchen Schauen teilnehmen können. Der weitere Ausbau einer solchen Gesellschaft ist ein ganz natürlicher, er kommt von selbst.

Wer in Zeitungen unsachliche Kritik übt, in Sitzungen unangebrachten Radau macht (Privatschimpfereien zählen als unschädlich nicht mit), den merke man sich. Herein mit solchen brachen Kräften in den Vorstand, in Ausschüsse, Kommissionen; beim Arbeiten verlernen sie 's Schelten schon von selbst.

Nur eine auf solcher und ähnlicher Grundlage aufgebaute nationale Vereinigung von Fachleuten und Liebhabern fördert den Modesinn für Blumen, sie wird dem, der von Blumenzucht leben mufs, ein Ratgeber, eine Belehrungs- und Bildungsstätte sein, wie sie der heutige deutsche Gartenbau, soll er wetteifern mit dem unserer Nachbarnationen, unbedingt bedarf.

Neue frühblühende Chrysanthemum.

Von **G. Bornemann**, Handelsgärtner, Blankenburg a. Harz.

(Hierzu die Farbentafel.)

Während die Menge der alljährlich auftauchenden, im November blühenden *Chrysanthemum* immer mehr anwächst, sind die neu entstehenden frühblühenden, d. h. von August bis Mitte Oktober blühenden Sorten erheblich in der Anzahl zurückgegangen. Es ist dies aber kein Rückschlag, sondern ein Fortschritt, da fast jede frühblühende Neuheit, die jetzt in den Handel gebracht wird, wirklich wertvoll ist, was in früheren Jahren leider selten der Fall war. Die Neuheitenbildung ist wenigstens auf diesem Gebiete in ruhige und solide Bahnen gelenkt worden, und hoffentlich wird dies bei den späterblühenden *Chrysanthemum* auch bald der Fall sein. Es ist selbstverständlich, dafs sich unter diesen Umständen von der Unzahl frühblühender Züchtungen früherer Jahre wenig erhalten hat; brachte doch Delaux allein in einem Jahre zu Anfang des vergangenen Jahrzehnts über 100 frühblühende Sorten in den Handel. Einige von ihnen, wie „*Mons. G. Grunerwald*“, „*Mad. Gastellier*“, „*Mad. Eulalie Morel*“, „*Mlle. Renée Cohn*“, „*Mons. Ulrich Brunner*“, „*Roi des Précoces*“, „*Vice-Prés. Hardy*“, werden noch lange Zierden jeder Sammlung sein und wertvoll für den Handelsgärtner bleiben, aber im Verhältnis zu der Menge gleichzeitig mit ihnen entstandener und schon vergessener Sorten ist ihre Anzahl gering. Während sie fast ausschliefslich französischer Abstammung waren, verdanken wir einen grofsen Teil der neuen Züchtungen den Engländern, die früher in der Züchtung der späterblühenden Sorten ganz bedeutend die Oberhand hatten, während sie ihren Ruhm auf diesem Gebiete jetzt mit den Franzosen teilen müssen. Auf beiden Züchtungsgebieten hat ein Ausgleich stattgefunden.

Sind die neueren frühblühenden *Chrysanthemum*, wie gesagt, fast ausnahmslos wertvoll, so haben sich einige Sorten doch ganz besonders bewährt und werden, sobald sie erst bekannt geworden sind, in allen Sammlungen zu finden sein und viele Jahre hindurch ihren Platz behaupten. Ein besonders feines, fast fliederfarbenes Rosa besitzt „*Messidorine*

Chrysanthemum „Colette“.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Vauvel"; die Blumen sind langgestielt und die reichblühende Pflanze hat eine besonders straffe Haltung. Das feinste, silbrige Rosa, welches ein *Chrysanthemum* aufweisen kann, finden wir bei „*Mrs. Wingfield*". „*Mad. Marie Masse*" zeigt ein besonders frisches Rosa; die Sorte ist ungemein reichblühend, widerstandsfähig und anspruchslos; dieselben guten Eigenschaften hat ihr dunkelroter Sport „*Crimson Mad. Marie Masse*". Von noch dunklerer, amaranthartiger Färbung ist „*Prés. Ed. Barré*". Bei „*Ambrose Thomas*" geht die dunkelrote Färbung ins Bronzeartige über, da die altgoldige Rückseite an den gedrehten und ineinandergewirrten Blumenblättern sehr zur Geltung kommt. „*Jules Mary*" ist sammetig-granatrot, die Farbe von „*G. W. Childs*" und „*Cullingfordi*". Unter den weifsen Sorten zeichnet sich „*Edmond Duval*" durch Reichblütigkeit und gute Haltung der langgestielten Blumen aus, dieselben sind oft fein rosig angehaucht. „*Market White*" hat sehr grofse Blumen mit langen, gelockten Blumenblättern. An Gröfse wird sie aber fast noch übertroffen durch die gleichfalls weifse „*Queen of the Earlies*"; die Blumen sind bei dieser von edelster, etwas einwärtsgebogener Form. Bald nach ihrem Erscheinen brachte sie den kanariengelben Sport „*Golden Queen of the Earlies*". Von den neueren gelben Sorten ist wohl „*Klondyke*" die reichblühendste. Der Name ist gut gewählt, denn die Blume ist vom denkbar kräftigsten Goldgelb; die Sorte hat einen niedrigen, aber sehr kräftigen Wuchs und giebt eine besonders gute Topfpflanze ab. Da ihre Blütezeit schon in die ersten Oktobertage fällt, kann auch die schon bekanntere hellgelbe „*Soleil d'Octobre*" zu den Frühblühern gerechnet werden; die Pflanze blüht überreich und bringt, einblumig gezogen, Blumen hervor, die denen der besten novemberblühenden Ausstellungssorten an Gröfse nicht nachstehen. Eine besonders grofsblumige Sorte ist auch „*Ettie Mitchell*", das Gelb ist hier dunkler und oft bronzeartig schattiert. Ebenso hat das Gelb bei „*Nellie Brown*" eine terrakottafarbene Schattierung, die Sorte ist ein Sport der bekannten „*Ryecroft-Glory*" und von derselben fabelhaften Reichblütigkeit.

Chrysanthemum „M. O. de Meulenaire".
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Chrysanthemum „Mitidja".
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

„*Goldball*" und „*Hildesia*" sind zwei ausgezeichnete gelbblühende deutsche Züchtungen. Bei ersterer Sorte stehen die breiten, goldgelben Blumenblätter gerade ab, so dafs die grofse Blume fast kugelrund erscheint und ganz von den bekannten Formen der *Chrysanthemum*-Blüten abweicht. Die Pflanze ist reichblühend und niedrig. Von den gelben Sports, die „*Mons. Gustav Grunerwald*" in den letzten Jahren an verschiedenen Orten bildete, ist „*Hildesia*" entschieden der wertvollste. Die Blumen sind voll und grofs, wie bei der Stammsorte; die Farbe ist ein reiches Gelb, welches namentlich in der Mitte orange und chamois schattiert ist.

Calvat's neueste Chrysanthemum.

Von **Heinr. Kohlmannslehner**, Handelsgärtner, Britz-Berlin.

(Hierzu acht Abbildungen.)

Ich gestehe, es ist gewagt, über neue *Chrysanthemum* zu urteilen nach erst einjähriger Kultur und Beobachtung; aber mein Urteil ist redigiert und ergänzt durch das eines Kenners, des Herrn Obergärtners Gierth*), dem ich einen Teil der neuesten Sachen zur Zucht und zur Prüfung übergeben hatte, und da dessen Schaublumenkulturen als die besten Berlins gelten, so kann von einer Mitprüfung mit Kenneraugen schon die Rede sein. Ferner dürfen die im Auftrag des geschätzten Herausgebers dieser Zeitschrift von meinen Pflanzen gemachten photographischen Aufnahmen — die sämtlich an einem

*) Anm. d. Redaktion: Über Herrn Gierth's vorzügliche Kulturleistungen berichteten wir in No. 10 in Wort und Bild.

Chrysanthemum „Marie Charmet".
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Tage geschahen und die ganze Calvat'sche Sammlung lange nicht erschöpfend konterfeien konnten, weil man eben nur das „Beste" im Bilde festhalten darf und weil *Chrysanthemum* auch nicht alle an einem Tage blühen — mitsprechen in dem Urteile. — Bekanntlich gelten die alljährlichen Calvat'schen Züchtungen in ihrer Gesamtheit für die — ich will nicht zuviel sagen — wertvollsten mit, sie enthalten immer reiche Auswahl frühblühender Sorten und sind reiflich durchgewählt, ehe sie der Züchter herausgiebt. Weil sich nicht jeder die ganze ziemlich kostspielige Sammlung anschaffen kann und einzelne Sorten à Pflänzchen 20—30 Franken kosten, so dürfte die Neuheitenzucht von *Chrysanthemum*, des mäfsigen Absatzes wegen, meines Erachtens mehr der Ehre als des klingenden Lohnes halber geschehen; deshalb kommt mancher Stern am *Chrysanthemum*-Himmel erst bei uns zur allmählichen Geltung, wenn er in Frankreich schon Allgemeingut dortiger Kultivateure geworden ist. Nebenbei eingeschaltet, sorgt dann im lieben deutschen Vaterlande eine liebe Konkurrenz, die das Rechnen verlernt hat, schon dafür, dafs wir Käufer solcher Kostbarkeiten selbst an diesen Sternen herzlich wenig Geld verdienen, aber nach dem Eintreten des Schutzzolles soll sich dies ja alles, alles wenden. —

Wie die Herren Franzosen praktisch nach den Eigennamen alphabetisieren und das „Fräulein, die Frau, den Vornamen, den Titel" hintenansetzen, will ich's auch mal versuchen. Warum sie diese Namenserschwerungen überhaupt nicht weglassen, ist mir unbegreiflich; wir schwerfälligen Deutschen haben in Dahliennamen schon den Anfang zur Kürzung und Besserung gemacht. Also Herr Calvat, machen Sie's auch so! Die weniger guten Sorten sind in nachstehender Besprechung weggelassen.

„*Aliette*", ein lebhaftes Rot oder Purpur mit metallischer, terrakottafarbiger Unterseite, dürfte den besten roten einzureihen sein, die grofse Blüte ist lange haltbar.

„*Amphitrite*" hat vorzüglichen Stiel, ist als Kronenknospe sicherer, williger Blüher, schön belaubt, weifslich-kremefarbig.

„*Avizard*" *(Mad.)*, als Bindeblume mäfsig im Wert, für Topf aber wertvoll, etwas leicht gefüllt, päonienblütig, weifslich-rosa mit lila Schimmer aufsen.

„*Bénac*" *(Mad. André)*, ein dunkles Braunrot, starkwüchsig; sonst mäfsig.

„*Capitant*" *(Mad. Alice)* erscheint mir sehr wertvoll für den Schnitt, bei grofser Blume aufserordentlich gefüllt, langstielig, haltbar und von vorzüglicher Rahmfarbe.

„*Charmet*" *(Marie)*, Abb. nebenstehend, gilt als mein Ideal, sie ist in ihrer Erscheinung etwas ganz Neues und mit ihren herabwallenden, schneeweifsen, breiten, bänderartigen Petalen von ganz vornehmer Wirkung, dabei früh und im Busch gedrungen; also neben ihrem Schnittwert eine Topf- und Marktsorte ohne Gleichen.

„*Colette*" (Abb. Seite 210, unten), ebenfalls sehr früh, leicht behaart, enorm grofs, dicht gefüllt, von feiner Mohnform, Grund weifslich-rosa, zart lila behaucht.

„*Coppélia*" verlangt Kronenknospenwahl, Blüten bis 35 cm Durchmesser, gelb mit Altrosa schattiert, besonders zarte Färbung, mit frischem, grofsem Laub.

Chrysanthemum „Salomé".
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Neue frühblühende Chrysanthemum.

1. Ambrose Thomas. 2. Edmond Duval. 3. Messidorine Vauvel.

Chrysanthemum „Marquis Visconti-Venosta".
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

„*Delavier*" *(Mad. V.)*, äufserst lange und sehr früh blühend, bei immer guter Füllung, ganz zart rosa mit meergrüner Mitte, eine Farbenzusammenstellung von eigenartig schöner Wirkung.

„*Druz*" *(Mad. L.)* hat eine auffallend üppige Belaubung und einen enorm starken Stiel, ganz horizontale Blütenhaltung, gelb mit rosa Schimmer, grofse Blumen, die nur als Kronenknospen gewählt werden dürfen.

„*Fakir*" *(Le)*, die früheste von allen, leicht citronengelb, mit chamois Spitzen, ist der ersteren Eigenschaft wegen wertvoll.

„*Franqueville d'Orthal*" *(Mad. A. de)*, dunkelrosa, goldig schattiert, ebenfalls früh, zeigt eine für *Chrysanthemum* neue Färbung.

„*Hestin*" *(Mlle.* — heifst Fräulein bei den Franzosen —) wurde auf der Hamburger *Chrysanthemum*-Ausstellung ihrer salm-rosaen, feinen Farbe wegen viel bewundert, wird sehr grofsblumig und ist in der Pflanze starkwüchsig.

„*Meulenaire*" *(M. O. de)*, Abb. Seite 211, oben, ist das Vollendetste, was ich in Ballform je zu sehen bekam; die Blume ist ungemein lange haltbar. Die gedrungene, schön belaubte Pflanze blüht zeitig und hat ohne Zweifel guten Topfverkaufwert.

„*Mitidja*" (Abb. Seite 211, unten), riesig, von ganz eigenartigem Blütenbau. Die grofsen breiten Petalen drehen sich spiralartig um die Mitte und lassen bei ihrer rotlilaen Vorderseite und der helleren Tönung der Rückseite die Farbe der Blume eigenartig schön erscheinen; auch für Topfzwecke geeignet.

„*Nano*" *(Mad. Christian)*, Abb. Seite 210, oben, mit einem etwas groben Frauennamen und doch so wundervoller Form, dafs Calvat diese Sorte nicht mit Unrecht eine „verbesserte ‚*Waban*'" nennt. Die Grundfarbe nennt der Züchter weifslich-fleischfarben, bei mir war sie ein wundervolles Kreme. Ab und zu sind die Blumenblätter mit einem zarten lilaen Streifen versehen. Ich halte sie — bei leichter Kultur — für Schnitt- und Topfkultur für eine der hervorragendsten Sorten des Jahres.

„*Roger*" *(Mad. Philippe)*, eine vorzügliche Rote, mit schönem Pflanzenwuchs, ist deshalb annehmbar, weil uns unter den *Chrysanthemum* noch ausgesprochen rote Farben mangeln.

„*Roux*" *(Mad. Ernest)*, ein feines Grün-Kreme, ganz aparte, zarte Färbung, riesenblumig, zu den besten der Sammlung gehörend.

„*Salomé*" (Abb. Seite 212, unten) hat eine ausgeprägte volle Goldfarbe, ganz ebenmäfsige, edle Blumenform und meinem Dafürhalten nach grofsen Wert, sowohl als Schnittblume wie als Marktpflanze.

„*Steel*" *(Mad. J.)*, Abb. untenstehend, regelmäfsig einwärts gebogen, läfst bei leichtester Kultur jede Blume gut zur Entwicklung kommen und ist des prächtigen Wuchses, vorzüglichen Stieles und schöner Haltung wegen für Massenanbau durchaus zu empfehlen. Als ein Perlrosa mit Weifs kann man die zarte Farbe bezeichnen.

„*Terret*" *(M. Paul)* beschreibt der Züchter als lebhaft rosa. Sie war bei mir mehr purpurn oder hochrot (ponceau), wie ja die Färbung bei verschiedener Kultur sich oft ver-

Chrysanthemum „Mad. J. Steel".
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

schieden zeigt. Unter allen ist sie die wertvollste für Topfkultur, stets gut gefüllt und ist von jedem, der sie sah, auch ohne Ausnahme dafür gehalten und belobt worden.

„Visconti-Venosta" (Marquis), Abb. Seite 213, oben, die der Züchter als etwas Besonderes bezeichnet, die auch in Paris und Lyon Wertzeugnisse erster Klasse mit Auszeichnungen erhielt, dürfte im Werte für Massenanbau einem *„James Bidencope"* gleich zu stellen sein. Dazu ist diese Sorte frühblühend, niedrigen prächtigen Wuchses, stets vollkommen in ihrer lockigen, schönen, grofsen Blume und zur Topfkultur ebenfalls sehr zu empfehlen.

Damit wäre das Gute und Beste aus der Sammlung erschöpft. Zuviel glaube ich nicht gesagt zu haben; indes ich wäre dankbar, wenn von anderer Seite, vielleicht von der des Herrn Obergärtners Seebeck, Kl.-Flottbeck, welcher auf der Hamburger *Chrysanthemum*-Ausstellung gleichfalls einige der „Calvat'schen Neuesten" in Schaupflanzen vorführte, ebenfalls eine Meinungsabgabe hier zum Ausdrucke käme.

Gehölze.

Callicarpa japonica Thbg., ein Strauch mit Zierfrüchten. — Obgleich dieser etwa $1^1/_2$ m hoch werdende Strauch schon 50 Jahre eingeführt ist, hübsche Belaubung hat und härter ist als die nahe verwandte *Vitex Agnus-Castus*, so findet man ihn in der gärtnerischen Litteratur doch stets nur als ein Gehölz erwähnt, das wenig oder gar keinen Zierwert besitzt. Ich war daher überrascht, als nach dem Laubfall im Herbst v. J. eine Menge lila oder hellveilchenblauer Beeren zum Vorschein kamen, von der Gröfse mittelgrofser Schrotkörner und in gegabelten Büscheln stehend. An den Sträuchern hielten sie sich bis Ende November, zu welcher Zeit die Vögel Geschmack an ihnen fanden und deshalb der Rest schleunigst geerntet werden mufste.

Sollten die auffallend schön gefärbten Früchte so wenig bekannt sein?

Koch, Dippel und Koehne geben die Farbe derselben übereinstimmend rot an. Da jeder Zweifel an der richtigen Benennung ausgeschlossen ist, erklärt sich die Sache wohl durch den Umstand, dafs die Beeren beim Trocknen trüb purpurrot werden.

Callicarpa japonica, zu deutsch: japanische Schönfrucht, verlangt sonnigen Standort und in rauhen Gegenden Winterdecke. Die Blüten sind so unscheinbar, dafs man sie gewöhnlich übersieht. F. Rehnelt.

Crataegus (Mespilus) Oxyacantha als Veredlungsunterlage für verschiedene Gehölze. — Die *Crataegus Oxyacantha*, welche den meisten Gärtnern und Gartenfreunden kurzer Hand als Weifsdorn hinlänglich bekannt ist, spielt in der Gehölzkunde doch immerhin eine wichtige Rolle. Nicht nur, dafs sie fast in allen Gegenden zur undurchdringlichen Hecke herangezogen wird, nein, der Gärtner und Gehölzzüchter von Beruf schätzt sie zunächst wegen ihrer beachtenswerten Eigenschaften als Veredlungsunterlage. Es sei mir daher gestattet, in nachstehenden Zeilen darauf hinzuweisen, für welche Gehölzarten man den Weifsdorn als Veredlungsunterlage mit Erfolg verwenden kann.

Es kommen hierbei zunächst in Betracht alle diejenigen *Crataegus-(Mespilus-)*Arten und -Varietäten, die als Gehölze und Parkbäume in unseren Gärten vorzufinden sind, mit Ausnahme solcher, die sich aus Samen erziehen lassen, und zwar sind dies folgende: *Crataegus coccinea*, gewöhnlicher Scharlachdorn, *C. nigra*, schwarzfrüchtiger Weifsdorn, *C. (cordata) populifolia*, pappelblättriger Dorn, *C. prunifolia (C. Crus-galli var. prunifolia)*, pflaumenblättriger Dorn, *C. rivularis (C. Douglasii var. rivularis)*, *C. sanguinea*, Blutdorn, *C. succulenta*.

Varietäten wachsen sämtlich gut durch Okulieren im Sommer von Mitte Juli an und durch Pfropfen im Frühjahr — März, April. Ferner als Unterlage für *Amelanchier*-Varietäten, wie *A. alnifolia, canadensis (asiatica), canadensis oblongifolia, canadensis obovalis, oligocarpa, vulgaris* u. a.

Nachstehende *Cotoneaster*-Arten und -Abarten, wie: *C. acuminata, affinis, bacillaris, frigida, Hookeri, microphylla*, und Formen derselben; *multiflora, nigra, tomentosa, vulgaris (integerrima)* u. a.

Bei Cydonien wachsen die fruchttragenden Formen der gewöhnlichen *Cydonia vulgaris* gut auf *Crataegus*-Unterlage, dagegen erzielt man bei Veredlung der Formen von *Cydonia japonica* auf *Crataegus* sehr schlechte Resultate.

Auch alle Arten von *Mespilus*, einschliefslich der Fruchtmispel, sind für *Crataegus*-Unterlage geeignet. So lassen sich ebenfalls auch Birnen auf *Crataegus* veredeln, diese wachsen in der ersten Zeit ganz gut, sind jedoch in solchem Verhältnis von kurzer Lebensdauer. Schliefslich gedeihen auf *Crataegus* noch sämtliche Arten und Abarten unserer *Sorbus*, auch Ebereschen, Mehlbirnen und Elzbeeren genannt; immerhin veredelt man die letztgenannten Arten lieber auf *Sorbus Aucuparia*, die gemeine Eberesche. Paul Jurafs, Baumschulenweg bei Berlin.

Stauden.

Aster Amellus „Framfieldiense". — Unter den Varietäten von *A. Amellus* verdient die genannte besonders hervorgehoben zu werden. Nach einer Abbildung in „The Gard. Mag." vom 15. Dezember v. J. zu urteilen, ist diese Sorte sehr schön und sehr reichblühend. Sie wird reichlich $^1/_2$ m hoch, ist dunkelblau gefärbt und blüht bei mildem Wetter bis weit in den Herbst hinein.

Delphinium „Albion" ist nach „La Sem. Hort." eine empfehlenswerte Neuzüchtung von Charles Irvine, Jedburgh (Ecosse). Seine Kultur ist leicht, es wird 1,20 bis 1,50 m hoch und bringt seinen aufrechten Blütenstiel hervor, welcher schöne, halbgefüllte, reinweifse Blumen trägt.

Topfpflanzen.

Senecio Petasites DC., aus Mexiko, gehört zu den gröfsten Arten der Gattung. Er ist ein Halbstrauch von etwa 1,50 m Höhe und entwickelt kräftige, etwas fleischige, wenig verzweigte Triebe. Im Kalthaus erscheint im Sommer und Herbst der schöne traubig-rispige Blütenstand, bestehend aus kleinen gelben Köpfchen, und bildet einen hübschen Gegensatz zu den grofsen Blättern. Diese Art liebt gleiches Erdreich, wie etwa die Orangen, und läfst sich leicht durch Stecklinge vermehren.

(Nach „Rev. l'Hort. Belg. et étr.")

Coleus thyrsoideus ist eine neue, kräftig wachsende, blaublühende Art, die in ihrer Tracht mehr einer *Salvia* als einem *Coleus* gleicht. Sie stammt aus Zentral-Afrika und trägt zur Blütezeit lange Ähren glänzend blauer Blüten. Da die Blüte in die Wintermonate fällt, ist dieser *Coleus* besonders beachtenswert, denn solche Farbe ist zu dieser Zeit selten. („Gard. Mag.")

Englische Zonal-Pelargonien-Sorten für den Winterflor. — Folgende halbgefüllte Sorten werden in „The Gard. Chron." als sehr empfehlenswert genannt: *„Hermione"*, *„F. V. Raspail"*,

„Aglaia“, *„Maggie Hallock“*, *„Double Jacoby“*, *„Mrs. Corden“*, *„Nydia“*, *„Goldfinder“*, *„Lord Derby“*, *„Joyful“*, *„Fraicheur“* und *„Charles Lalande“*.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 124. Wie ist die Herstellung eines allen sportlichen Ansprüchen genügenden Lawn-Tennis-Platzes und welche Rahmen (ob Holz, Cement oder Backsteine) sind vorzuziehen? —

Durch die beiden Artikel in No. 17 und den des Herrn Müller auf Seite 208 dieser Nummer ist obenstehende Frage hinreichend beantwortet. Interessenten wollen deshalb an den angegebenen Stellen frenndlichst nachlesen.

Beantwortung der Frage No. 125. Jedem Besucher von Paris wird es aufgefallen sein, dafs dort fast nur „salade romaine“ gegessen wird; derselbe ist aber von einer Weichheit, Gröfse und Schönheit, wie ich ihn in Deutschland nie antraf. Ich ziehe seit ca. 5 Jahren „salade romaine“ aus Pariser Samen, ohne die Güte des Pariser Salates zu erreichen. Kann jemand angeben, wie der „salade romaine“ zu behandeln ist und warum dieser vorzügliche Salat bei uns so wenig gepflanzt wird? —

Zu den Gemüsen, welche auf dem Pariser Markt und damit Hand in Hand gehend in der Pariser Küche am meisten gesucht und gebräuchlich sind, gehört zweifelsohne der römische Salat oder „laitue romaine“, wie ihn die Franzosen nennen, und begreiflich ist es, wenn er hier weilenden Fremden durch seine Güte und Zartheit auffällt. So einfach seine Kultur an und für sich ist, so mag sie doch hier mit Umständen zusammenhängen, welche den Pariser Gemüsebau im allgemeinen begünstigen. Das milde Klima, der fruchtbare, warme Boden mit einem meist durchlässigen, sandigen oder mergeligen Untergrund, die reichliche Zufuhr von Dünger aus den Ställen der Omnibus- und Droschkengesellschaften und der Kasernen sind Faktoren, welche nur vorteilhaft für den „maraîcher“, den Gemüsezüchter, wirken können und welche man bei Betrachtung der hiesigen Kulturen nicht aufser acht lassen darf. Nicht weniger ist die Einrichtung seiner Kulturstätte, seines „marais“ beachtenswert. Es sei hier aber nur das Wesentlichste derselben berührt, die Mistbeete und die Glockenkulturen.

Zum Treiben, zur Aussaat, zur Anzucht des Frühgemüses und zur Kultur besonders empfindlicher, zarter Gemüse benutzt der „maraîcher“, wie auch anderswo üblich, leichte, hölzerne Mistbeetkästen, 1,40 m breit, 3,90 m lang, für drei Fenster eingerichtet. Im Sommer werden dieselben abgenommen, zu Haufen übereinander aufgeschichtet und so auf einem möglichst kleinen, schmalen Raum aufbewahrt, während das übrige Land zu Freilandkulturen ausgenutzt wird. Aber aufser seinen Kästen gebraucht der „maraîcher“ insbesondere zur Aussaat und zu seinem Frühgemüse in grofser Zahl Glasglocken und zieht diese den Mistbeetkästen in vielen Fällen vor. Sie sind handlicher, lassen mehr Licht ein und können, wenn die Pflanzen erstarkt sind und keinen Schutz mehr gebrauchen, bequem entfernt und anderswo wieder verwendet werden. Wenn eine gewöhnliche Gemüsegärtnerei mit 11000 qm Kulturfläche 950 Mistbeetfenster and 3500 Glasglocken zählte, so beweist dies wohl zur Genüge, in welch grofsem Mafsstabe letztere angewandt werden. Wer übrigens den Baumschulbetrieb von Orleans kennt, dem dürfte die Kultur mittelst solcher Glasglocken nicht unbekannt sein, werden sie dort doch fast ausschliefslich zur Vermehrung der Gehölze benutzt. Auch bei der Kultur des römischen Salates verwendet der Pariser Gemüsezüchter mit Vorliebe Glasglocken, wenn auch damit nicht gesagt sei, dafs man nicht mit gleichem Erfolge Mistbeetfenster benutzen könnte. Die hier üblichen Kulturmethoden seien nachfolgend kurz angeführt; sie geben zugleich einen Beweis, mit welcher Ökonomie, mit welcher Einteilung der „maraîcher“ vorgeht, welcher, wie man sprichwörtlich sagt, nicht den kleinsten Platz auf seinen Kulturbeeten 24 Stunden lang unbenutzt, unbepflanzt läfst.

Die Aussaat zur Winterkultur beginnt Anfang Oktober. Gleich dem Kopfsalat werden die Sämlinge einmal pikiert. Soll getrieben werden, so kann man bereits im Dezember damit beginnen und die Pflanzen auf warmen Fufs setzen. Doch thut man es mit gröfserer Sicherheit erst im Januar, Februar. Man pflanzt nur eine Pflanze des römischen Salates unter eine Glocke, setzt dazu aber noch drei Pflanzen von Kopfsalat, welche nicht so viel Platz einnehmen, und sät Karotten dazwischen. Luft wird in diesem Falle nicht gegeben. Zieht man den römischen Salat auf kaltem Fufse, so soll man bei gelindem Wetter reichlich lüften. Es schadet nicht, wenn man die Pflanzen in diesem Falle dichter bringt, d. h. 3 Stück unter eine Glocke oder etwa 20 unter ein Mistbeetfenster. Man sät Karotten dazwischen und setzt unter jedes Fenster noch 4 Stück Blumenkohl, welcher sich langsam entwickelt und erst mehr Platz beansprucht, wenn der Salat bereits geerntet wird. Bei strenger Kälte macht man einen Umschlag um die Kästen und füllt die Zwischenräume der Glocken mit Mist aus oder deckt sie nötigenfalls ganz zu. Von März ab beginnt man hier mit der Anzucht im freien Lande. Sie kommt im grofsen und ganzen der des Kopfsalates gleich. Man versäumt nicht, die Sämlinge, bevor man sie an Ort und Stelle bringt, einmal zu pikieren. Ferner ist bei den meisten Sorten, wenn dieselben einigermafsen ausgebildet sind, ein Zusammenbinden des Kopfes mittelst einiger Strohhalme nötig, um die Herzblätter zart und schmackhaft zu erhalten.

Was die Sortenauswahl anbetrifft, so ist zum Treiben, sowie zur Winterkultur auf kaltem Fufs „Romaine verte maraichère“ am meisten beliebt. „Romaine blonde maraichère“ ist eine etwas gröfsere, aber spätere Sorte. Sie hält ihren Kopf verhältnismäfsig lange geschlossen und ist am meisten und fast allgemein verbreitet. „Romaine verte d'hiver“ bleibt klein und fest und ist ziemlich widerstandsfähig gegen Kälte, aber nicht so zart wie erstere Sorten.

In einem warmen, nahrhaften, durchlässigen Boden bei reichlicher Bewässerung und einer warmen, geschützten Lage dürfte es wohl nicht schwer halten, den römischen Salat auch in Deutschland in gleicher Güte zu erziehen wie in einem Pariser „marais“, so lange man sich auf die späte Treiberei, die Frühjahrs- und Sommerkultur beschränkt. Die Winterkultur und Frühtreiberei dagegen dürfte erst in zweiter Linie anzuraten sein. R. Zeifsig, Paris.

— Wenn der „salade romaine“ seine wirkliche Vorzüglichkeit erreichen soll, mufs er so kultiviert werden, dafs er schnell wächst; was ja auch bei allen zart sein sollenden Gemüsen innegehalten werden mufs. Das schnelle Wachstum dieses Salates wird durch sehr humosen Boden und viel Wasser erreicht, dies ist das einzige Geheimnis. Bekanntlich sieht man in der Umgegend von Paris die Gemüsegärtner, welche vorzugsweise nur Salat bauen (andere Gemüse werden einige Stunden weiter hinaus gezogen), fast immerfort giefsen, selbst bei der gröfsten Hitze, was aber z. B. den Kopfsalat hart macht. „Salade romaine“ kann auch enger als Kopfsalat gepflanzt werden. Warum dieser Salat so wenig in Deutschland verwendet wird, beruht auf den Geschmacksverhältnissen. Man liebt eben einen weichen, zarten Salat, während der Franzose und die denselben Geschmack besitzenden anderen Nationen mehr einen harten, knackenden Salat lieben, an dem man wirklich beifsen mufs. Dieser wird dadurch auch leicht verdaulicher, somit auch bekömmlicher als wie die weichen Kopfsalatsorten, die nur zu oft ungenügend gekaut in den Magen gelangen. Der Deutsche liebt mehr den Salat ohne Rippen, der Franzose mit Rippen; ersterer schneidet die Rippen weg, letzterer die äufseren Blattteile. Auch auf die Präparation kommt es beim „salade romaine“ an, da die saftigen, süfslichen, bitteren, starken Blätter eine kräftigere Würze verlangen. Es gehören, aufser Essig und Öl, Salz und Pfeffer dazu, nach Geschmack auch etwas Tafelsenf oder Maggi's Suppenwürze. St. Olbrich, Zürich V.

Beantwortung der Frage No. 126. Ich habe ein städtisches Wasserreservoir zu bepflanzen; was würde sich dazu am besten eignen? Es ist ein ungefähr 10 m hoher Sandhügel. Das Bepflanzen soll nur den Zweck haben, bei starkem Regen das Rutschen des Sandes zu verhüten. Mit Gras ist der Hügel bewachsen, doch rutscht, resp. läuft der Sand mit dem Wasser herunter. —

Sollte nicht ein dichtes Graspolster, von *Cynosurus cristatus* gebildet, das Herunterspülen verhindern? Sonst wären wohl Quecke, Luzerne, kriechender Hahnenfufs am Platze. Falls höhere Pflanzung gewählt werden kann, so sind zu empfehlen: *Genista tinctoria, Ononis spinosa, Calluna vulgaris,* die Brombeere u. a. m. Sch.

Neue Frage No. 141. Wie zieht der Wiener Gemüsegärtner Samen vom echten Wiener kleinlaubigen Kohlrabi zu Treibzwecken?

Neue Frage No. 142. Wie ist die Kultur von *Dioon edule* während und nach der Blüte?

Neue Frage No. 143. Welche ausdauernde oder einjährige Schlingpflanze ist für einen Wintergarten (+ 20° C.) zu empfehlen? Sie soll im Winter grün sein und Träger von 5 m Höhe bekleiden.

Neue Frage No. 144. Ein in Queensland (Australien) lebender Farmer wünscht einen 4pferdigen Motor zum Wasserpumpen aufzustellen. Welches System (Petroleum, Benzin, Heifsluft oder Wind) dürfte für die dortigen Verhältnisse vorzuziehen sein?

(Beantwortungen aus dem Leserkreise erbeten.)

Bücherschau.

Hesdörffer, Köhler und **Rudel,** Die schönsten Stauden für die Schnittblumen- und Gartenkultur. 48 Blumentafeln nach der Natur aquarelliert und in Farbendruck ausgeführt von Walter Müller in Gera. Berlin W. 35 1901. Verlag von Gustav Schmidt.

Von diesem Prachtwerk sind vor kurzem wieder Lieferung 8 und 9 erschienen. Die letzten drei Lieferungen werden baldigst folgen, so dafs noch im Frühjahr das Werk vollständig wird. Die ausgezeichneten bunten Tafeln finden allgemein Anklang. Die neu erschienenen Lieferungen enthalten wieder folgende Staudenbilder nebst Text: *Inula glandulosa* und *var. laciniata*, sowie *I. macrocephala; Iris germanica var.; Erigeron Coulteri, E. speciosus var. superbus* und *E. aurantiacus; Primula elatior var. gigantea; Viola cornuta hybrida; Rudbeckia maxima, R. speciosa, R. laciniata „Goldball"* und *R. fulgida; Aster diplostephioides, A. alpinus var. superbus* und *var. albus*, sowie *A. peregrinus; Chrysanthemum maximum var.* — Wir weisen unsere Leser immer wieder auf dieses schöne Werk hin, besonders zum jetzt bevorstehenden Frühjahr, wo die Pflanzzeit der Stauden wieder naht.

Bevorstehende Ausstellungen.

Die vor einigen Jahren gegründete Handelsgärtnervereinigung Ligue Horticole L'Union zu **Gent** (Belgien) beabsichtigt am 7., 8. und 9. April d. J. in Mont St. Amand bei Gent ihre zweite Gartenbau-Ausstellung abzuhalten. Diese Ausstellung wird wieder, darauf ist auch schon das ganze, eben zur Versendung gelangende Programm zugeschnitten, einen durchaus lokalen Charakter tragen, also die belgischen Spezialkulturen vorführen. Als Aussteller sind nur die Mitglieder der Vereinigung zugelassen. Das Programm enthält 38 Konkurrenzen für Orchideen, 18 für neue Zier- und Nutzpflanzen, 27 für diverse Blütenpflanzen, 18 für Azaleen und *Rhododendron*, 17 für Dekorationspflanzen (Lorbeer, Dracaenen etc.) und Rosen, sowie 5 für Koniferen. Als Preise sollen ausschliefslich künstlerisch ausgeführte Diplome I., II. und III. Klasse vergeben werden.

Tagesgeschichte.

Dresden. Die Stadtverordneten-Versammlung genehmigte die Gründung von je 11 pensionsberechtigten Obergärtner- und 2 Aufseherstellen, in welche bisherige Angestellte der Stadtgärtnerei aufrücken.

Frankfurt a. M. Eine Obst-Engros-Handlung hatte bei der Generaldirektion der Bahnen zu Strafsburg den Antrag gestellt, die Einstellung von Privat-Eisenbahnwagen mit Kühl- und Heizvorrichtungen zur Beförderung von frischem Obst und Gemüse in den Wagenpark der Generaldirektion zuzulassen. Die Generaldirektion Strafsburg hat den Antrag beim Verkehrs-Verbande eingebracht, dessen Ausschufs der Hauptversammlung die Ablehnung des Antrags empfiehlt. Mafsgebend für den ablehnenden Beschluss waren namentlich die Gutachten verschiedener landwirtschaftlicher Korporationen, die ein wirtschaftliches Bedürfnis für die Zulassung privater Heiz- und Kühlwagen verneinten. Nur der hessische Landwirtschaftsrat hatte ein solches Bedürfnis anerkannt. Die Handelskammern in Frankfurt a. M. und Mainz hielten nur Kühlvorrichtungen für zweckmäfsig. Auf Vorlage der Eisenbahndirektion Magdeburg ist die Frage auch im dortigen Bezirkseisenbahnrate zur Beschlufsfassung gekommen. Seitens der Eisenbahnverwaltung wurde hierbei ausgeführt, es habe sich namentlich ein Gegensatz in der Auffassung der befragten Obst- und Gartenbauvereine einerseits und der landwirtschaftlichen Vereine andererseits gezeigt, erstere befürworteten die Mafsnahmen, letztere nähmen in der Mehrheit einen ablehnenden Standpunkt ein. Der Bezirkseisenbahnrat war der Auffassung, dafs zwar ein dringendes Bedürfnis zur Einstellung von besonders eingerichteten Privatwagen für Obst und frisches Gemüse nicht vorliege, dafs aber die Beförderung in solchen Wagen nützlich sei und man deshalb den Bestrebungen auf Zulassung solcher Wagen namentlich dann nicht entgegentreten solle, wenn die Möglichkeit vorhanden sei, dafs derartige Spezialwagen für die Obst- und Gemüseeinfuhr vom Auslande benutzt werden dürften. Mit 13 gegen 7 Stimmen wurde beschlossen, „dafs die Zulassung von Privat-Eisenbahnwagen mit besonderen Heiz- und Kühlvorrichtungen für die Beförderung von Obst und frischem Gemüse beim längeren Bahntransport wünschenswert und aus allgemein wirtschaftlichen Gründen unbedenklich sei". Als „genügend" wurde es bezeichnet, „die Mafsnahmen auf die dem Spezialtarif für bestimmte Eilgüter bereits angehörenden Obst- und Gemüsesorten, welchen allenfalls noch Spargel und Blumenkohl zuzurechnen sein möchten, auszudehnen."

Personal-Nachrichten.

Burkart, Obergärtner zu Homburg v. d. H., erhielt die kaiserl. russische grofse silberne Medaille am Bande des St. Stanislaus-Ordens.

Müller Wwe., Marie, geb. Gärtner, Inhaberin der Firma J. C. Schmidt, Erfurt, wurde zur kgl. preufs. Hoflieferantin ernannt.

Schüle, W., kgl. Garteninspektor a. D., starb am 16. Januar in Stuttgart im Alter von 86 Jahren. Der Verstorbene war langjähriger Leiter der Gartenbauschule Hohenheim und ein in weiten Kreisen bekannter Mann, allgemein geachtet wegen seines biederen, kernigen Charakters und reichen Wissens. Mannigfache Auszeichnungen wurden ihm im Laufe seiner langen, fruchtbaren Thätigkeit zu teil.

Wiesemann, Christian, zuletzt Schüler der Geisenheimer Anstalt, vorher am botanischen Garten zu Marburg a. L. thätig, erhielt die Obergehilfenstelle am botanischen Garten zu Göttingen.

Briefkasten der Redaktion.

Launers-Poos, Diekirch. Es will mir scheinen, als ob den Pflanzen, die übrigens in ganz guter Ernährung sich befinden und reichlich Stärke in den stärkeren Rippen haben, der Standort nicht zusagte. Die Luft mufs zeitweise zu feucht sein. Am Wasser liegt es nicht direkt. Man findet hier und da kleine Pilzansiedlungen, die aber vorläufig ohne jede Bedeutung sind. Ich würde glauben, dafs ein heller, aber nicht zu sonniger, luftiger, ziemlich kühler Standort und geringes Begiefsen während ihrer Ruheperiode vorläufig das beste Mittel wäre. Später, wenn die Luft wärmer wird, versuchen Sie zunächst bei einigen Pflanzen ein Bespritzen mit Eisenvitriol (1 g pro Liter Wasser). Die Wirkung wird nicht sofort zu tage treten, aber allmählich sich geltend machen. Prof. Dr. Sorauer.

St. G. Über *Diospyros Kaki L.* haben wir bereits im II. Jahrg. unserer Zeitschrift berichtet, einen weiteren Artikel mit zwei Abbildungen finden Sie in No. 14 des IV. Jahrg. Als Zukunftsobstbaum für deutsche bezw. süddeutsche Verhältnisse haben wir diese Pflanze aber nicht empfohlen. Die süfsen, etwas faden und breiigen Früchte können wohl zur Abwechslung einmal genossen werden, man wird aber sehr bald genug von dieser „Obstsorte" haben, die bei uns auch höchstens als Topfbäumchen für Liebhaber in Betracht kommt.

H. Sch., Emmerich. 1. Die Flecken an den Blättern Ihrer Birnenpyramiden werden wahrscheinlich durch den Pilz *Exoascus bullatus* erzeugt. Lesen Sie deshalb den Artikel im IV. Jahrg., S. 44. Sollte es sich nach Ihrer Ansicht um einen anderen Pilz handeln, so senden Sie uns bitte bei Gelegenheit Blätter etc. ein, damit wir in der Lage sind, Ihnen genaue Auskunft zu geben. 2. Zum Düngen Ihrer Johannis-, Stachel- und Erdbeeren würden wir Ihnen vor allem Kuhdung bez. Kuhjauche empfehlen. Wahrscheinlich wird in Ihrem Falle wiederholtes, durchdringendes Giefsen schon viel helfen, falls nicht eine Krankheitserscheinung vorliegt, was wir nach Ihrem Schreiben nicht beurteilen können.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 9. Februar 1901. No. 19.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Deutsche Mustergärtnereien.

Die Obstbaumschule von Paul Huber in Halle a. S.

(Hierzu acht Abbildungen.)

An dem grofsen Aufschwunge, den der unbefangene Beobachter seit Beginn der 70er Jahre auf allen Gebieten des Gartenbaues feststellen kann, ist auch das Baumschulenwesen hervorragend beteiligt. An dieser Sachlage ändert der Umstand nichts, dafs man in der Fachpresse nur selten einmal etwas über die grofsen Baumschulenbetriebe des deutschen Reiches lesen kann. Meist werden die Kunst- und Handelsgärtnereien, d. h. die Topfpflanzenkulturen, welche scheinbar für viele Gärtner ein gröfseres Interesse haben, in den Kreis des Besprechung gezogen. Topfpflanzenkulturen zeichnen sich ja durch gröfsere Vielseitigkeit aus, und die Kultur fremdländischer Pflanzen, ihre Treiberei, sowie die Schnittblumenkultur bieten mehr Anhaltspunkte zu fach-

Vorderansicht der Obstbaumschule von Paul Huber, Halle a. S. (Von der Merseburger Chaussee aus gesehen.)

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

männischen Betrachtungen, als sie der Baumschulenbetrieb zu bieten vermag, der sich in seinen Grundzügen immer gleich bleibt. Und doch ist es nicht ohne Interesse, auch ab und zu einmal einen Blick in diesen Betrieb, der volkswirtschaftlich von grofser Bedeutung ist, zu werfen. Im

Seitenansicht des grofsen Spaliergerüstes in der Obstbaumschule von Paul Huber, Halle a. S.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

grofsen und ganzen hatten die Baumschulen, um sich zu ihrer heutigen Bedeutung entwickeln zu können, mit weniger Schwierigkeiten als die Handelsgärtnerei zu kämpfen. Der Baumschulgärtner hat weit weniger als der Topfpflanzenzüchter die Konkurrenz des Auslandes zu fürchten. Mag man auch hier und da im Auslande Baumschulartikel billiger als bei uns produzieren können, der Preisunterschied wird dann aber reichlich durch die enorm hohen Transportkosten dieser Artikel aufgewogen. Bäume vertragen ohne ganz erhebliche Verteuerung keinen allzu weiten Eisenbahntransport. Die Baumschulen des Auslandes, von welchen für uns vorzugsweise die holländischen in Betracht kommen, sind heute auch kaum noch ernstliche Konkurrenten unserer deutschen Betriebe. Nur für wenige Artikel, die teils für unsere Verhältnisse zu langsam wachsen, teils in unserem Klima nicht gut heranzuziehen sind, treten sie noch in Mitbewerb, so für *Prunus Laurocerasus*, *Rhododendron*, *Buxus*, *Ilex*, *Azalea pontica* und *mollis*, sowie diverse sonstige Moorpflanzen. Auch Koniferen gelangen von Holland aus noch vielfach nach Deutschland, aber meist nur noch nach Westdeutschland. Seitdem bei uns die Landschaftsgärtner fast ausschliefslich winterharte Koniferen anpflanzen, ist man auch dahin gelangt, den Bedarf an denselben, bei einigem guten Willen, aus heimischen Baumschulen decken zu können.

Mehr als die Kunst- und Handelsgärtnerei ist die Baumkultur, bei dem wachsenden Interesse für die Anpflanzung von Obstbäumen speziell auch die Obstbaumkultur, zum gärtnerischen Grofsbetriebe geeignet, und wir haben ja auch in Deutschland vielfach sogar in nächster Nähe grofsstädtischer Verkehrszentren Baumschulen von einem Umfange, wie sie selbst in Holland nicht allzu häufig anzutreffen sind. Mehr aber noch als unsere Riesenbaumschulen, die, wenn sie sich auf einzelne Spezialitäten beschränken, wie die Betriebe zur Anzucht von Forst- und Heckenpflanzen, oft wahre Baumfabriken geworden sind, interessieren uns die kleineren oder mittelgrofsen Betriebe, wo, wenn sie richtig geleitet werden, jede einzelne Kultur noch mit ganz besonderer Liebe und Sorgfalt behandelt werden kann, so dafs aus ihnen oft das musterhafteste Pflanzenmaterial hervorgeht.

Ein solcher Betrieb ist die Obstbaumschule von Paul Huber in Halle a. S., mit welcher wir heute die Leser durch acht vorzügliche Abbildungen bekannt machen. Diese Baumschule ist nicht nur eine der bestrenommierten Deutschlands, sondern auch eine der jüngsten; ihre Gründung fällt in das Jahr 1893. Die Hubersche Baumschule war die erste in Halle und dessen Umgebung, welche sich in gröfserem Mafsstabe vorzugsweise mit der Heranzucht von Formobstbäumen nach dem System Gaucher befafste. Herr Huber war sich von Anfang an darüber klar, seine Kulturen nur bis zu einem Mafse auszudehnen, welches ihm selbst den

Überblick über dieselben gestattete, wodurch er sich in der Lage befindet, stets tadellose und durchaus sortenechte Ware zu ziehen. Zur Zeit der Gründung umfafsten seine Kulturen nur einen Umfang von 10 Morgen, während jetzt nach sieben Jahren bereits 33 preufs. Morgen (rund 8,45 ha) bepflanzt sind. Die Baumschule, an der Merseburger Chaussee zu Halle belegen, befindet sich in freier Lage, ist infolgedessen allen Witterungseinflüssen ausgesetzt, so dafs sich die in denselben gezogenen Bäume durch Unempfindlichkeit auszeichnen und unter allen Verhältnissen gut weiterwachsen.

Ein Jahr nach der Gründung des Betriebes, im Frühjahr 1894, wurden von L. Späth mehrere Tausend einjährige Veredlungen von Äpfeln und Birnen auf Doucin resp. Quitte bezogen und sowohl auf den Rabatten, als auch in den Quartieren angepflanzt, um teilweise zur Anzucht von Pyramiden, teilweise zu Palmetten (Verrier) zu dienen. Es sind von allen in die Kultur genommenen Sorten Standbäume vorhanden, teils als Hochstämme, teils als Pyramiden oder Kordons, was nicht nur die Möglichkeit bietet, eine Kontrolle über die Sortenechtheit in den Quartieren zu haben, sondern auch eine Prüfung der einzelnen Sorten auf ihren Wert für die Umgegend von Halle bezw. die Provinz Sachsen zuläfst. Im Herbst eines jeden Jahres wird vom Kernobst ein Fruchtsortiment zusammengestellt, welches lehrreich und interessant für die Besucher ist und auch dazu dient, dem in den Baumschulen kaufenden Publikum die Sortenauswahl zu erleichtern. Im Herbste vorigen Jahres wurde die Kollektion dieser ausgesuchten Früchte nach Paris geschickt und dort preisgekrönt. Durch die jüngste Obstbaumzählung vom 1. Dezember v. J. wurde die Zahl der Standbäume der Huberschen Baumschule festgestellt und ergaben sich 531 Äpfel, 533 Birnen, 377 Zwetschen, Pfirsiche und Aprikosen, sowie 121 Kirschen, also insgesamt 1562 Stück Standbäume, wobei kleinere Formen, wie senkrechte, schräge und wagerechte Kordons nicht mitgezählt wurden. Es werden in der Huberschen Baumschule hauptsächlich Hoch- und Halbstämme, ferner Pyramiden, Palmetten mit schrägen Asten und Verriers herangezogen, welche meist als einjährige Veredlungen verpflanzt werden. Immer mehr Ausdehnung findet auch die Kultur der wagerechten Kordons, womit bei Veredlung auf Paradies vorzügliche Resultate erzielt werden. Die Hauptapfel- und -birnensorten, welche bei der Massenanzucht vornehmlich berücksichtigt werden, sind folgende: Winter-Goldparmäne, grofse Kasseler Reinette, Landsberger Rtte., Schöner v. Boscoop, Gravensteiner, Baumanns Rtte., gelber Edelapfel, Kanada-Rtte. — Gute Louise v. Avranches, Diels Butterbirne, Boscs Flaschenb., Pastorenb., Williams Christb., Napoleons Bttb., Clairgeaus Bttb., Köstl. v. Charneu.

Erste Bäume eines mit Tafelbirnen der Sorte „Gute Louise v. Avranches“ in Pyramidenform bepflanzten Quartiers in der Obstbaumschule von Paul Huber, Halle a. S.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Unsere verschiedenen Abbildungen geben ein anschauliches Bild von dem vorzüglichen Stand der Kulturen und der musterhaften Ordnung, die in der Huberschen Baumschule herrscht. Die Abbildung auf der Titelseite stellt die

Vorderansicht der Baumschule dar, und zwar von der Merseburger Chaussee aus gesehen, wie sie sich dem Besucher, der von Halle kommt, präsentiert. Im Vordergrund ist ein etwa 50 m langes, einfaches, freistehendes Spalier, bepflanzt mit auf Quitten veredelten Birnen (Verrier-Palmetten), sichtbar. Dieses Spalier giebt in jedem Jahre den auf der Abbildung deutlich erkennbaren reichen Fruchtertrag.

Grofse Verrier-Palmette der Birne „Gute Louise v. Avranches“ in der Obstbaumschule von Paul Huber, Halle a. S.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Die Abbildung Seite 218 bietet die Seitenansicht des genannten grofsen Spaliers, hinter welchem sich ein Quartier der besten Tafelbirnen in Pyramidenform befindet, von welchen die Abbildung Seite 219 die ersten Bäume veranschaulicht, und zwar sind dies Pyramiden der Sorte „Gute Louise von Avranches“. Jeder dieser Bäume gab im verflossenen Jahr einen Durchschnittsertrag von 250 vorzüglich entwickelten Früchten.

Auf untenstehender Abbildung sehen wir eine grofse Verrier-Palmette mit Früchten der vorgenannten Sorte. Diese Palmette wurde an Ort und Stelle formiert, wie es übrigens mit allen anderen Standformbäumen der Baumschule auch geschehen ist. Im Hintergrund ist ein Teil des Vorgartens zu sehen, welcher noch viel des Interessanten bietet; so z. B. eine gleichfalls sichtbare, freistehende, aus Eisenkonstruktion hergestellte Laube, mit senkrechten Kordons bepflanzt.

Die Abbildung Seite 221, oben, zeigt den ersten Teil des Hauptweges der Baumschule, auf beiden Seiten von Rabatten begrenzt, welche mit Birnen- und Äpfelpyramiden auf Quitte resp. Doucin bestanden sind. Vor diesen Pyramiden ist noch eine Vorpflanzung von wagerechten ein- und zweiarmigen Kordons, welche die Rabatten begrenzen, zu sehen. Die Pyramiden sind mit regelrechten Astformen gezogen und haben zur Zeit die fünfte und sechste Astserie ausgebildet. Einige dieser Pyramiden waren in Paris ausgestellt, aber nur wenige, da es an Raum mangelte. Diese Bäume wurden erst im Jahre 1894 als einjährige Veredlungen angepflanzt, trotzdem tragen sie bereits seit einigen Jahren vorzüglich, was freilich auf dem Bilde nicht zu sehen ist, da diese Aufnahme nicht im Herbste, sondern im Sommer erfolgte; sie gehören zum Hauptsortiment der Baumschule.

Die Abbildung Seite 221, unten, zeigt uns den zweiten Teil des Hauptweges, welcher sich an den ersten im rechten Winkel anschliefst. Hier ist das Pfirsichsortiment in Buschform angepflanzt, die Bäume werden also nicht in regelrechtem Schnitt gehalten. Auch diese Pfirsichbäume sind noch verhältnismäfsig jung, sie wurden in den Jahren 1895 und 1896 als einjährige Veredlungen angepflanzt. Trotzdem tragen sie, wie die Abbildung zeigt, bereits sehr reichlich, namentlich war die diesjährige Ernte eine vorzügliche, und wir sehen auf dem Bilde das Personal mit dem Pflücken der Früchte beschäftigt, welche zentnerweise auf den Markt gelangten. Am besten trugen die Sorten: „Amsden“, „Alexander“, „Baron Dufour“, „Dr. Hogg“, „Hales“, „Schlössers“ und „Rivers Frühpfirsich“ und „Lord Palmerston“. Alle diese Sorten haben bis jetzt ohne jeden Winterschutz ausgehalten. Alljährlich im Herbst werden diese

Erster Teil des Hauptweges der Obstbaumschule von Paul Huber, Halle a. S.

Zweiter Teil des Hauptweges der Obstbaumschule von Paul Huber, Halle a. S.

Originalaufnahmen für die „Gartenwelt".

Pfirsichbäume mit Kalkmilch bespritzt, ein vorzügliches Mittel gegen Pilzkrankheiten und Frostschaden, und diese Behandlung erklärt das gesunde Aussehen der Pflanzungen.

Die Abbildung Seite 223, oben, bietet eine Gesamtansicht des hinteren zuletzt erworbenen und in Kultur genommenen Teiles der Baumschule. Im Hintergrunde sehen wir das im Jahre 1898 erbaute Obergärtner-Wohnhaus. In diesem Teile der Baumschule sind die Bestände meist jugendlich, gröfstenteils einjährige Veredlungen. Die Standbäume auf den Rabatten rechts und links sind teils Pyramiden mit einer Astserie, teils erst einjährige Veredlungen und fallen daher noch wenig in die Augen. An den Grenzen ist das Grundstück, wie auf dem Bilde ersichtlich, mit hochstämmigen Standbäumen, Äpfeln und Birnen, bepflanzt, einige Querreihen bestehen aus hochstämmigen Pflaumen in verschiedenen Sorten.

Unser letztes Bild Seite 223, unten, bietet eine Gesamtansicht der Baumschule. Im Vordergrunde sehen wir die Merseburger Chaussee mit Haupteingang, Wohnhaus, dahinter die Pack- und Überwinterungsschuppen und ganz rechts im Hintergrunde wieder das Obergärtner-Wohnhaus.

Die ganze Baumschule ist in einzelne Quartiere von je 40 m Länge eingeteilt, welche durch 1,50 m breite Querwege voneinander getrennt sind. Diese Querwege sind meist mit Sauerkirschen, Aprikosen, Pflaumen und Quitten in Buschform bepflanzt.

Die vorstehende Schilderung der verhältnismäfsig noch jungen, aber musterhaften Huberschen Baumschule trägt vielleicht mit dazu bei, dafs recht viele der Fachgenossen, die jährlich nach der Gärtnerstadt Halle kommen, auch diesen Kulturen einen Besuch abstatten. Sie werden sicher von Herrn Huber gut aufgenommen und an sachkundiger Führung wird es nicht fehlen.

Obstbau.

Der Wert einer Kalkdüngung für Obstbäume.

Von H. Wolanke, Gartenbaulehrer, Reutlingen.

Wenn auf die Düngung der Obstbäume mit Stickstoff-, Phosphorsäure- und Kali-reichen Düngemitteln auch bereits gröfserer Wert gelegt wird, so findet immerhin eine rationelle Düngung mit diesen Stoffen noch lange nicht in der Weise statt, um die Rentabilität der Obstanlagen zu erhöhen. Ein Stoff jedoch, der nach den Beobachtungen und Untersuchungen einiger Forscher auf dem Gebiete der Obstbaumdüngung von den Obstbäumen in gröfseren Mengen, ja wie wir gleich sehen werden, in den gröfsten Mengen gebraucht wird, der Kalk, wird denselben noch viel zu wenig geboten. Nach den Untersuchungen, die Herr Dr. Steglich, Vorstand der landwirtschaftlichen Versuchsstation Dresden, in den Rottwerndorfer Obstanlagen vor mehreren Jahren angestellt hat, ist der Gesamtnährstoffbedarf eines Apfelbaumes von 25 cm Stammumfang pro Jahr 59 g Stickstoff, 11 g Phosphorsäure, 51 g Kali und 109 g Kalk; beim Birnbaum ist der Kalkbedarf 69 g, bei Süfskirsche 209 und beim Pflaumenbaum 75 g. Aus diesen Zahlen geht hervor, dafs der Bedarf an Kalk bei den einzelnen Obstarten etwas verschieden ist. Die geringsten Ansprüche stellt nach diesen Untersuchungen das Kernobst, obwohl zwischen Apfel und Birne recht bedeutende Unterschiede bestehen, insofern als der Apfel fast die doppelte Kalkmenge bedarf wie der Birnbaum, was sich auch in der Praxis dadurch bestätigt hat, dafs auf kalkarmem Sandboden der Birnbaum noch gut gedieh und sich gesund und schön entwickelte, während aus Apfelbäumen nichts Ordentliches wurde und dieselben an Krankheiten, besonders an Krebs litten. Allerdings scheinen auf Quitte veredelte Zwergformen von Birnen ebenfalls gröfsere Ansprüche an den Kalkgehalt des Bodens zu stellen. Weitaus gröfsere Ansprüche aber als das Kernobst stellen, wie aus obigen Zahlen zu ersehen ist, die Steinobstbäume, da insbesondere das Laub derselben sehr kalkreich ist; so erklärt es sich auch, warum die Süfskirsche, die etwa dreimal so viel Laub erzeugt, ein weit gröfseres Kalkbedürfnis aufweist gegenüber der Pflaume.

Die Steinobstbäume, die in einem mit Kalk reichlich versehenen Boden stehen, zeigen auch selten den Gummifluf, der ja sonst sehr häufig auf kalkarmem oder nassem Boden an den Steinobstbäumen und nicht zum mindesten an den Kirsch- und Pfirsichbäumen sich einstellt und bei starkem Auftreten nachteilig sein kann. Der Kalk übt einen aufserordentlichen Einfluf auf die Zersetzung der im Boden vorhandenen organischen Stoffe und auf die Mineralsubstanzen aus, durch ihn wird die physikalische Beschaffenheit eines Bodens bedeutend verbessert. So werden die sauren, humushaltigen Böden von der für das Pflanzenwachstum nachteiligen Wirkung des sauren Humus befreit, die zähen Thonböden dagegen werden lockerer, durchlassender und wärmer gemacht. Der Kalk ist also nicht nur als Nährstoff wirksam, sondern ganz besonders wirkt er physikalisch verbessernd auf den Boden ein. In der Pflanze selbst fungiert er als Stoffwechselordner und trägt so zur Bindung der giftigen Oxalsäure bei, die dann als oxalsaurer Kalk unschädlich gemacht, niedergeschlagen wird. Wir beobachten deshalb überall, wo der Kalk neben den anderen Stoffen — Stickstoff, Phosphorsäure und Kali — in genügender Menge im Boden vorhanden ist, dafs da nicht nur Fruchtbarkeit herrscht, sondern dort wird auch die Entwicklung und der Gesundheitszustand der Bäume nichts zu wünschen übrig lassen. Man beachte aber immer auch die anderen Stoffe zu geben, denn sonst, wenn man wohl mit Kalk düngt, aber die anderen Stoffe fehlen läfst, tritt sehr bald eine Verarmung des Bodens ein.

Zur Kalkdüngung verwende man den kohlensauren Kalk und den Ätzkalk. Besonders letzterer, der Ätzkalk, gebrannter, ungelöschter Kalk, der an der Luft, indem er Wasser aufnimmt, zu einem feinen Pulver zerfällt, zeigt eine sehr energische Wirkung und ist vorzugsweise sehr zu empfehlen für schwere, zähe Thonböden, für diese ist er aufserordentlich geeignet, wohingegen der kohlensaure Kalk mehr für leichte, trockene Böden vorzuziehen ist. Pro Hektar verwendet man ca. 200 kg, bezw. für 1 qm 20 g Kalk. Auch Mergel ist da, wo er billig zu beschaffen, ist, sehr empfehlenswert, er ist zwar nicht so reich an Kalk wirkt dafür aber um so mehr bodenverbessernd.

Pflanzenkrankheiten.

Einiges über den Krebs bei den Apfelbäumen und seine Heilung. — Der Krebs, auch Brand genannt, ist bekanntlich eine mehr oder weniger schädlich auftretende Krankheit der Apfelbäume und richtet, wenn man das Übel nicht früh genug erfafst, grofsen Schaden an. Es ist dies eine Krankheit innerhalb der Cambiumschicht, und man unterscheidet hierbei den geschlossenen und den offenen Krebs; im ersteren Falle bleibt die kranke Stelle

Hinterer, jüngster Teil der Obstbaumschule von Paul Huber, Halle a. S.

Gesamtansicht der Obstbaumschule von Paul Huber, Halle a. S.

Originalaufnahmen für die „Gartenwelt".

von abgestorbener Rinde überdeckt, und im zweiten Falle legt sich eine Holzstelle frei. Die krankhafte Cambiumschicht überdeckt die Wunde nicht so wie gewöhnliche Wunden, sie erzeugt statt dessen einen wulstigen, hohen Rand, welcher innerlich von ganz anderer Beschaffenheit ist, als die übrigen Rindenschichten.

In seiner äufseren Erscheinung hat der Krebs viel Ähnlichkeit mit dem durch Blutläuse verursachten Schaden. Am Stamme und an den Ästen sterben Rindenpartien ab, im Umkreise dieser abgestorbenen Stellen erscheint die Rinde aufgetrieben, krank, die schadhaften Stellen vergröfsern sich und werden auch mit der fortschreitenden Verdickung des Baumes immer tiefer, so dafs sich schliefslich die bekannten trichterförmigen, treppenartigen Löcher ergeben.

Über die Art und Weise der Entstehung des Krebses hat man schon vielfach gestritten, doch hat die Erfahrung gelehrt, dafs diese Krankheit durch nachstehende Ursachen hervorgebracht wird:

Durch schlecht verheilte und vernachlässigte Wunden, Reibung und Quetschung der Rinde, durch Stöfse aller Art, eingewachsene Baumbänder und sonstige erhebliche Beschädigungen der Rinde.

Ferner durch starken Frost, Anwendung überreichlicher, ammoniakhaltiger oder frischer Dungstoffe, durch anhaltendes Grundwasser, nafskalten Erdboden, durch zu tiefes Pflanzen und Eindringen der Wurzeln in Abfallrinnen, Jaucheplätze etc.

Wenn die beiden erstgenannten Ursachen die Veranlassung der Krankheit bilden, so schneide man die krebskranken Stellen, wenn sie noch klein sind, mit einem scharfen Messer bis in die gesunde Rinde aus und zwar so weit, als die Cambiumschicht gebräunt erscheint; alsdann wird die betreffende Wunde mit heifsem Theer oder Baumharz verstrichen. Aufserdem mufs die Umgebung der kranken Stelle, sowie die Hinterseite des betreffenden Astes im Frühjahr reichlich mit Schröpfschnitten (Einschnitten in die Rinde) versehen werden. Das im April-Mai auszuführende Schröpfen, welches sich auf den eigentlichen Stamm und die dickeren Äste erstrecken mufs, wird nach den bisherigen Beobachtungen die Entstehung der Krebskrankheiten verhüten und die Heilung der Wunden krebskranker Bäume begünstigen. Zweige, welche nahezu zur Hälfte ihres Umfanges mit Krebs befallen sind, schneide man ganz weg.

Paul Jurafs, Baumschulenweg bei Berlin.

Orchideen.

Kultur des Cypripedilum insigne.

Von **Th. Wetzel**, Obergärtner der Firma J. C. Schmidt, Steglitz.

(Hierzu eine Abbildung.)

Von allen bis jetzt eingeführten Orchideen dürfte wohl *Cypr. insigne* am meisten bekannt und am weitesten verbreitet sein, denn wenn in irgend einer Gärtnerei Orchideen angeschafft werden, so ist sicher *C. insigne* die erste, die Aufnahme findet.

Der Grund der allgemeinen Beliebtheit liegt wohl darin, dafs dieser Orchidee der Ruf vorausgeht, in Bezug auf Standort und Temperatur nicht allzu anspruchsvoll zu sein und in jedem Gewächshause oder Wintergarten ganz gut fortzukommen.

Wenn dies auch teilweise zutrifft, so mufs man doch sehr häufig sehen, dafs *C. insigne*, die jahrelang in Gärtnereien kultiviert wurden, gar keine oder doch nur vereinzelte Blumen brachten, obgleich es ihnen in Bezug auf Behandlung und Pflege an nichts fehlte. Der Grund hierfür liegt gewöhnlich an einer Überfüllung — Überwucherung möchte ich es nennen — des Topfes, welche die Triebe in ihrer Entwicklung hindert und somit nicht blühfähig werden läfst. Auch durch zu hohe Wintertemperatur werden sehr oft die *C. insigne* verdorben, weil dann die Pflanzen in fortwährendem Wachstum bleiben und dadurch geschwächt werden.

Um stets blühfähig zu bleiben, müssen *C. insigne* alle 2—3 Jahre umgepflanzt, hierbei nach Bedarf geteilt und die Teilstücke in kleine Töpfe gepflanzt werden. Will man gröfsere Töpfe haben, so kann man mehrere Triebe in einen Topf pflanzen, aber so, dafs jeder möglichst frei steht und die andern nicht im Wachstum hindert.

Die Erdmischung wird für *Cypr. insigne* sehr verschieden gemacht. Ich habe immer brockige Moorerde, mit gehacktem Sumpfmoos *(Sphagnum)* und Ziegelstückchen untermischt, mit gutem Erfolg verwandt. Die Töpfe müssen zur Hälfte mit Scherben angefüllt sein, um ein Versauern der Erde zu verhindern.

Im Sommer verlangt *C. insigne* viel Feuchtigkeit, reichliche Luft, viel Schatten und eine Temperatur von 16—20 Grad C. Nach Beendigung des Flors genügt eine Temperatur von ca. 12—14 Grad C., dann mufs auch mäfsiger gegossen werden, ein völliges Ausdorren des Ballens darf jedoch nicht stattfinden, da dann die Wurzeln schrumpfen und später absterben.

Die Blütezeit beginnt gewöhnlich im Oktober und da sich die Blumen sehr lange an der Pflanze halten, kann man den Flor durch Kühlerhalten bis Weihnachten ausdehnen, einer Zeit, zu welcher die Blumen stets zu gutem Preise Absatz finden.

Stauden.

Romneya Coulteri.

Von **Franz Köhler**, z. Z. in Nieder-Walluf.

Zu unseren seltensten, aber auch zu unseren schönsten Pflanzenschätzen des freien Landes zählt unstreitig *Romneya Coulteri*, auch kalifornischer Baummohn genannt, wohl deshalb, weil sie in Kalifornien einheimisch ist und die Blumen einer grofsen einfachen Mohnblume ähnlich sind. Sie ist nicht etwa eine Neuheit, sondern eine von denjenigen guten alten Pflanzen, die in unsere Kulturen wiederholt eingeführt worden sind.

Bei der Heranzucht, welche ausschliefslich aus Samen geschehen kann, verlangt sie im jungen Stadium grofse Aufmerksamkeit, weshalb sie auch in gärtnerischen Kulturen sehr selten geblieben und selbst nicht in jedem botanischen Garten zu finden ist.

Als ich sie zum erstenmale in gröfseren Massen bei der Firma Goos & Koenemann, N.-Walluf, kennen lernte, stieg täglich, mit zunehmender Entfaltung, mein Interesse für diese schöne Staude. Ihre blaugrüne Belaubung, sowie der strauch-

artige Wuchs verleihen der *Romneya Coulteri* ein eigenartiges, fremdländisches Aussehen.

In ihrer Heimat, wo sie an Felsabhängen in üppiger Vegetation gedeiht, erreicht sie bisweilen eine Höhe von 1,50—2 m, und bildet einen Halbstrauch, in Deutschland friert sie jedoch in den meisten Wintern, selbst bei guter trockener Deckung, letztere ist unbedingt nötig, bis auf den Wurzelstock zurück, welcher jedoch im Frühjahr wieder kräftig aus der Erde treibt.

Die Blumen, deren Blumenblätter wie zerknitterte Seide aussehen, haben an kräftigen Trieben einen Durchmesser von 8—12 cm, und sind von reinweifser Farbe mit goldgelben Staubfäden, die sich wie ein Kissen sehr wirkungsvoll abheben.

Begonia „Gloire de Lorraine“ als Ampelpflanze.
In der Handelsgärtnerei von Spielberg & de Coene, Französ. Buchholz bei Berlin, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen (Text Seite 226).

nach 6—8 Wochen, bei älterem Samen kommt es jedoch nicht selten vor, dafs er über ein Jahr liegt, man darf deshalb nicht zu schnell die Geduld verlieren.

Sobald die Pflänzchen aufgegangen sind, pikiert man sie einzeln in kleine Töpfe. Im Sommer mufs, wenn notwendig, ein öfteres Verpflanzen vorgenommen werden; man achte dabei besonders auf Schonung des Ballens.

Die Erde soll eine lockere kräftige sein, der man noch eine gute Sandmischung beifügt. Man sorge auch für guten Abzug. Auf diese Weise wird man bald kräftige Pflanzen für das freie Land erhalten. Es ist ratsam, letztere im Frühjahr auszupflanzen, von einer Herbstpflanzung rate ich ganz entschieden ab, da die Pflanzen, um sie gut durch den Winter

Teil eines Gewächshauses mit Cypripedilum insigne in der Handelsgärtnerei von J. C. Schmidt, Steglitz bei Berlin.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 224).

Die Kultur und Anzucht ist am vorteilhaftesten auf folgende Weise zu handhaben.

Den Samen sät man im Januar in flache Schalen oder kleine Töpfe, welche man, um bequemer damit hantieren zu können, in Handkästen mit Torfmüll einfüttert. Bei Standort im temperierten Hause erfolgt die Keimung in der Regel

zu bringen, gut eingewachsen sein müssen. Ein lockerer, wasserdurchlassender Boden sagt der *Romneya* am meisten zu. Wasser verlangt sie nur wenig oder gar nicht.

Bemerken möchte ich noch, dafs die einjährigen in Töpfen kultivierten Pflanzen möglichst frostfrei zu überwintern sind.

Topfpflanzen.

Begonia polypetala Elvesiae. (Hierzu Abb. Seite 227.) — In der Hofgärtnerei zu Wilhelmshöhe blühte im Dezember und schon mehrere Wochen vorher die *Begonia polypetala Elvesiae;* das von derselben Mitte November aufgenommene Bild gestattet eine klare Vorstellung von dem Habitus dieser schönen Pflanze.

Unser Kultivateur, Herr Böhme, hat im Jahre 1898 an anderer Stelle eine Beschreibung nebst Kulturanweisung gegeben, der eine Gesamtansicht des Gewächshauses beigefügt war. Wie damals, so ist auch heute wieder das Haus in schönstem Flor; man mufs sich wirklich wundern, dafs dieser in Bau vornehme und in Blüte anmutige Winterblüher kaum irgendwo angetroffen wird, trotzdem er doch schon viele Jahre in Kultur ist. Ich will allerdings nicht verkennen, dafs die Verwendung dieser Pflanze keine allgemeine sein kann, denn sie erfordert einen freien, grofsen Raum, sie kann nicht auf einem gewöhnlichen Fensterbrett und nicht in einem kleinen Blumentisch Platz finden; mithin ist sie zur Massenanzucht als Markt- und Ladenpflanze nicht zu empfehlen, sie kann Gärtnern höchstens gelegentlich für Schaufensterdekoration und als „etwas Besonderes" dienen. Für gröfsere Salons und Schauhäuser aber ist diese Begonie entschieden brauchbar und sehr empfehlenswert, dort wird sie sowohl einzeln als in Mengen stets Eindruck machen.

Auf Wilhelmshöhe wird diese Begonie im Juni in frische Erde gepflanzt und von dieser Zeit an bis in den Herbst hinein in einem kalten Kasten, anfangs geschlossen, später möglichst luftig kultiviert; wie bei ähnlichen Kulturen ist ein öfteres Verpflanzen in kräftige Begonienerde vorzunehmen. Die Pflanzen müssen zur vollen Entwicklung ihrer Blätter viel Raum haben und wenn auch im Halbschatten, so doch möglichst freistehen. Wie ihre Verwandten verlangen sie viel Wasser. Sobald Frost zu befürchten ist, bringt man die Pflanzen in ein Kalthaus, wo sie bleiben können, bis die Blüte vorbei ist, dann schneidet man das Kraut ab und bewahrt die Knollen trocken und kühl auf. V.

Begonia „Gloire de Lorraine" als Ampelpflanze. (Hierzu Abb. Seite 225). — In allen Tonarten haben wir schon das Lob dieser Begonie gesungen, zuletzt ist Herr Kohlmannslehner in No. 14 für dieselbe eingetreten. Als Gegenstück zu dem in genannter Nummer veröffentlichten Bilde führen wir heute eine *„Gloire de Lorraine"* in noch recht wenig bekannter, eigenartiger Verwendungsart — als Ampelpflanze — vor. Freund de Coene, von der Firma Spielberg & de Coene in Französisch-Buchholz bei Berlin, kultivierte im verflossenen Jahre versuchsweise einige dieser Begonien als Ampelpflanzen und siehe, der Versuch gelang glänzend, wie überhaupt alles glänzend gelingt, was de Coene in die Hand nimmt. Unsere am 17. Dezember vor. Js. gefertigte Aufnahme giebt ein getreues Bild von dem herrlichen Anblick, den diese Winterblüherin als Hängepflanze bietet.

Nachdem wohl spät, aber noch nicht zu spät, der hohe Wert der *Begonia „Gloire de Lorraine"* erkannt ist, wird dieselbe sobald nicht wieder aus den Kulturen verschwinden, zumal diese schöne Sorte auch zur Neuheitenbildung neigt. Die weifsblühende Form *„Caledonia"* soll bei uns schon hier und da verbreitet sein, eine zweite neue Form wird unter dem Namen *„Light Pink Lorraine"* z. Z. in amerikanischen Zeitschriften angeboten. M. H.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 120. Auf einem ca. 8 bis 10 Morgen grofsen Gelände soll im Herbst eine Beerenobstanlage angelegt werden. Das Terrain ist an einem von West nach Ost allmählich abfallenden Abhange eines Hügels gelegen und besteht aus lehmig-sandigem Boden, auf welchem jetzt Roggen und Kartoffeln sich befinden. Gegen Norden und Westen ist das Gelände von Wald umgeben. Ich beabsichtige, Himbeeren, Johannis- und Stachelbeeren anzulegen, von welch letzteren $^2/_3$ des Ertrages zur Weinkelterei benutzt werden sollen. Welche in der Praxis als gut erprobte Sorten pflanze ich an, in welcher Entfernung setze ich die einzelnen Stöcke, und empfiehlt es sich in den Zwischenräumen Erdbeeren oder Gemüse anzulegen, um den Boden recht auszunützen, und welchen Ertrag wirft die Anlage pro Morgen etwa ab? Kann ich Stalldünger verwenden, oder ist die künstliche Düngung vorzuziehen? —

Zur Anlage fraglicher Beerenobstanlage eignet sich lehmiger Sandboden sehr gut, auch ist die Sonnenlage vorteilhaft. Eine mittlere Stalldüngung mit Zusatz von Thomasmehl und Kainit, auch fauler Kehricht oder Komposterde, sind sehr zur Düngung geeignet. Ist das Erdreich kalkarm, so mufs Kalk zugesetzt werden. Es empfiehlt sich das Feld vorher umzurigolen oder mit einem tiefgehenden Pflug, bei abgetrocknetem Boden, zu pflügen. Den Stalldünger kann man ersparen, wenn man im Frühjahr stark Thomasmehl und Kainit, vielleicht 8 Zentner pro Morgen, anwendet, dann das Feld mit zur Gründüngung geeigneten Pflanzen, wie Lupinen, Wicken, Erbsen etc. besät. Im Nachsommer, während der Blüte, werden dann diese umgewalzt und untergepflügt. Durch diese Gründüngung führen wir dem Boden massenhaft Stickstoff auf die billigste Art zu und machen ihn humusreich. Die Pflanzung kann als Busch bei Stachel- und Johannisbeeren in 2 m Entfernung im Quadrat oder als Hecke (Spalier) erfolgen mit 50 cm Entfernung in der Reihe. Am dauerhaftesten sind 2,50 m hohe eiserne Weinbergspfähle mit Löchern, um die Drähte durchziehen zu können. Bei letzterer Pflanzung können als Zwischenkultur Erdbeeren oder niedrig bleibende Gemüse, selbst Spargel gezogen werden. Auch werden die Früchte bei dieser Methode an Spalieren viel schmackhafter und geht besonders bei Stachelbeeren die Reife, im allgemeinen aber die Ernte rascher und leichter vor sich. Bei Himbeeren werden 2 Drähte gespannt und werden an dem einen die alten, am anderen die jungen Triebe angeheftet, so dafs abwechselnd rechts, dann links am Draht die tragbaren Ruten stehen. J. Reiter & Söhne, Trier.

— Soll eine Beerenobstanlage befriedigende Reinerträge liefern, so ist es unerläfslich, dafs die Kultur der Sträucher eine intensive ist, vor allem eine gute Bodenbearbeitung, zweckentsprechende Düngung und ein sachgemäfser Schnitt statthaben. Das Gedeihen der Beerenobststräucher setzt vor allem eine tiefe Umarbeitung des Bodens (60—70 cm) voraus, und verlangt auch in späteren Jahren eine gute und regelmäfsige Lockerung und Düngung. Für die Grofskultur sind folgende Sorten erprobt und auch vom deutschen Pomologenverein empfohlen worden. Von Himbeeren sind die einmaltragenden von gröfster Fruchtbarkeit und für den Massenanbau am empfehlenswertesten. Die besten sind: Knevetts Riesenhimbeere, Fastolff, Carters Fruchtbare und die neue Einführung „Superlative". Auch die Immertragende vom Feldbrunnen ist aufserordentlich fruchtbar. Johannisbeeren: grofse rote holländische, rote versailler, kaukasische rote, rote Kirsch-Johannisbeere, langtraubige rote, grofse weifse holländische, weifse versailler, grofsfrüchtige weifse *(macrocarpa)*, holländische rosenrote, und von schwarzen Sorten: Lee's fruchtbare, welche sehr süfs ist. Stachelbeeren, rote Sorten: rote Eibeere (Jolly miner), Sämling von Maurer, rote Triumphbeere (Industry); runde gelbe, weifse Triumphbeere, grüne Riesenbeere, amerikanische Bergstachelbeere. Diese 7 Sorten sind besonders für die Weinbereitung zu empfehlen, wenn auch die amerikanische Bergstachelbeere etwas klein ist, so eignet sie sich für die Weinbereitung und zum Grünpflücken doch ganz vorzüglich. Ferner sind für Tafel und Markt noch gut: die braunrote Riesenbeere (Wonderfull), rote Preisbeere (Roaring lion), und eine der frühesten und besten Sorten, die Früheste von Neuwied. Für gröfsere Himbeerpflanzungen ist eine Entfernung der einzelnen Reihen 1,30—1,50 m und in den Reihen 50—70 cm, je nachdem die Sorte stark- oder schwachwüchsiger ist, das beste Pflanzmafs. Man sollte niemals zu dicht pflanzen, denn die gröfseren Entfernungen ermöglichen eine billigere und bessere Bearbeitung des Bodens, ebenso können Licht und Luft besser einwirken und die Entwicklung der Sträucher und Früchte ist eine viel bessere. Johannisbeeren und Stachelbeeren können

mit Vorteil auch als Zwischenpflanzung in Anlagen hochstämmiger Obstbäume gezogen werden. Auch hier pflanze man nicht zu dicht, das beste Pflanzmafs für beide Arten ist 1,50—2 m im Verband. Hochstämme pflanzt man 1,50—1,75 m weit auseinander. Hier bringen Erdbeeren als Unterpflanzung noch nebenbei eine gute Einnahme. In den ersten Jahren können Erdbeeren und Gemüse gut als Zwischenkultur angebaut werden, später, wenn die Sträucher umfangreicher werden, müssen diese Kulturen allerdings schwinden. Alsdann ist aber auch die Anlage so weit, dafs sie ohne diese Nebenkulturen einen guten Reinertrag abwirft. Den Ertrag pro Morgen im voraus festzustellen, ist allerdings etwas schwierig, es hängt hier viel von den jeweiligen Umständen ab. Es können die Arbeitskräfte teurer oder billiger, die Kultur kann eine intensivere sein etc. Durchschnittlich kann man 300 bis 400 Mk. Reinertrag pro Morgen rechnen, von dem natürlich die Zinsen des Wertes vom Grund und Boden abzurechnen sind. Den gröfsten Ertrag geben Johannisbeeren. Eine gute Düngung ist vor allem mit Rücksicht auf die reichen Fruchternten sehr notwendig. In welcher Form den Sträuchern diese Düngung geboten werden kann, hängt viel von den lokalen Umständen ab. Hauptsache ist, dafs der Dünger nicht blofs stickstoffhaltig ist, sondern auch nebenbei mineralische Bestandteile enthält. Am meisten wird der Stalldünger (Kuhmist) angewandt, da er neben seinem guten Gehalt an Nährstoffen auch zur Verbesserung und Lockerung des Bodens beiträgt. Auch andere Düngemittel, wie Kompost, Kalk, Pferdedünger, dieser nur nicht zu frisch angewandt, und Bauschutt, können zum Düngen verwendet werden. Sie werden am besten während der Ruheperiode, im Herbst oder Winter, untergegraben. Flüssigen Dünger kann man ebenfalls sowohl während der Ruheperiode als auch im Frühjahr und Sommer anwenden, im letzteren Falle jedoch mit etwas Vorsicht. H. Grote, Reutlingen.

— Das Terrain dürfte sich für Beerenobstpflanzung ganz gut eignen, da im allgemeinen ein ziemlich tiefgründiger, mäfsig feuchter, etwas sandiger Lehmboden dem Beerenobst am besten zusagt. Eine etwa 60—70 cm tiefe Bearbeitung des Bodens, am besten Rigolen vor der Pflanzung, ist sehr zu empfehlen und kann dabei der Stalldünger gleich mit eingebracht werden, aber nicht zu tief, da er sonst nicht zur Wirkung gelangt. Stalldünger möchte ich, wenn er zu haben ist, unbedingt empfehlen, da durch denselben die physikalische Beschaffenheit des Bodens bedeutend verbessert wird und dadurch der dortige Boden zu einem äufserst ergiebigen gestaltet werden kann. Da der Stalldünger aber nicht die zum Gedeihen des Beerenobstes nötige Phosphorsäure enthält, ist eine gleichzeitige Düngung mit Thomasmehl (möglichst nicht direkt mit dem Stalldünger zusammenbringen) oder Superphosphat zu empfehlen und zwar für 100 qm etwa 2—3 kg Superphosphat oder 4—5 kg Thomasmehl. Die Entfernung der Pflanzen unter sich richtet sich je nach den verschiedenen Verhältnissen, ob z. B. Bearbeitung mit dem Pfluge vorgesehen ist, nach dem Wuchs der Sorten etc., jedoch sollte dieselbe bei Stachelbeeren nicht unter $1^1/_2$—2 m sowohl Reihenweite wie auch in den Reihen betragen. In den ersten Jahren nach der Anpflanzung kann die freie Fläche durch Zwischenpflanzung von Erdbeeren und Gemüse ausgenutzt werden. Die geeignetste Zeit zum Pflanzen ist der Herbst, da im Frühjahr die Sträucher, besonders die Stachelbeeren, wenn nach dem Pflanzen plötzlich anhaltende Trockenheit eintritt, sehr schwer anwachsen und austreiben. Da die Johannisbeersträucher stärker werden, mufs auch die Entfernung auf $2^1/_2$—3 m erhöht werden. Bei Himbeersträuchern beträgt die Entfernung etwa 1,75 m und ist betreffs des Pflanzens zu erwähnen, dafs man die einzelnen Schöfslinge auf 50—60 cm zurückschneidet und nicht zu tief pflanzt. Von Stachelbeersorten sind zur Weinbereitung am besten geeignet: die amerikanische Bergstachelbeere, Industry, runde gelbe und früheste gelbe. Von anderen guten Sorten sind zum Massenanbau zu empfehlen von rotfrüchtigen: die rote Eibeere und Sämling von Maurer; von grünfrüchtigen: die hellgrüne Samtbeere und Früheste von Neuwied; von gelbfrüchtigen Sorten: die marmorierte Goldkugel, und von den weifsfrüchtigen Sorten: die weifse Triumphbeere und weifse volltragende. Von Johannisbeeren, rotfrüchtig: kaukasische rote, holländische rote und rote versailler, letztere beiden auch vorzüglich zur Weinbereitung; weifsfrüchtig: holländische weifse und weifse versailler; von den schwarzen ist Lee's schwarze die vorzüglichste zur Weinbereitung. Von rotfrüchtigen Himbeeren, einmaltragend: Carters fruchtbare, Knevetts Riesenhimbeere und Fastolff; zweimaltragend: Immertragende vom Feldbrunnen und Billards immertragende. Von gelbfrüchtigen, einmaltragend: gelbe antwerpener und magnum bonum; zweimaltragend: neue weifse Merveille nnd gezuckerte von Metz; und schliefslich noch die fleischfarbige einmaltragende Orange-Himbeere. Wie viel der Ertrag der Anpflanzung pro Jahr und Morgen betragen könnte, ist schwer zu sagen, da dies sehr viel von den obwaltenden Verhältnissen und insbesondere von den Absatzgebieten abhängig ist, aber dessen darf der Herr Fragesteller sicher sein, dafs die Anlage sich bei umsichtiger Pflege sehr gut rentieren wird. Wenn Sie durch Zwischenpflanzung von Gemüse und Erdbeeren den freien Raum auszunützen suchen, dürften die Unterhaltungskosten der Anlage zum grofsen Teil durch diese Zwischenkulturen gedeckt werden. So berechnete z. B. Dr. Lucas seinerzeit den Nettoertrag einer Stachelbeerpflanzung, einen Morgen grofs, pro Jahr auf 225 M. und meint, die Kulturkosten werden durch Zwischenkulturen hinreichend gedeckt. Der Ertrag dürfte sich aber gewifs unter günstigen Verhältnissen noch steigern lassen.

H. Wolanke, Reutlingen.

Begonia polypetala Elvesiae als Winterblüherin.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen (Text S. 226).

Bücherschau.

Aus dem Verlage von Paul Parey, Berlin, der kürzlich bekanntlich, einem testamentarisch ausgesprochenen Wunsche des verstorbenen bisherigen Inhabers entsprechend, in die Hände des Herrn A. Georgi übergegangen ist, welcher ihn ganz in der bisherigen Weise fortführen wird, gingen uns in den letzten Monaten verschiedene Neuheiten zu. In erster Linie sei hier „**Die Obst- und Tafeltraubenzucht**" von R. Goethe, kgl. Landes-Ökonomierat, Direktor der kgl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Geisenheim a. Rh., hervorgehoben. Das elegant gebundene, mit 182 Textabbildungen und 19 Tafeln ausgestattete Buch kostet M. 9,—. Schon während des Feldzuges 1870

legte Goethe, wie er im Vorworte hervorhebt, den Grund zu diesem Werke, das in erster Linie den Schülern seiner Anstalt, dann aber auch allen gewidmet ist, welche sich mit Formobstzucht beschäftigen. In diesem vorzüglichen und warm zu empfehlenden Werke werden hauptsächlich und zwar in aufserordentlich eingehender Weise die Spalierbäume behandelt; auch den übrigen Baumformen ist ein Kapitel gewidmet. In eingehender, leicht verständlicher Weise giebt der Verfasser auch seine Erfahrungen auf dem Gebiete der Rebenspalierzucht bekannt, auch behandelt er sehr erschöpfend die leider nur zu zahlreichen Krankheiten und Feinde der Formobstbäume und Rebenspaliere. Die Textabbildungen und die Darstellungen der meist doppelseitigen Tafeln sind fast durchweg nach Zeichnungen in der einfachen, aber klaren Strichmanier gefertigt. Nicht nur Gärtnern, sondern auch Gartenbesitzern kann das Studium des Goethe'schen Werkes warm empfohlen werden. Es ist, und dafs sei besonders rühmend hervorgehoben, im Gegensatz zum „Handbuch der Obstkultur" von Gaucher frei von allem unnötigen, die Übersichtlichkeit erschwerenden Ballast.

Das bekannte, in der Thaer-Bibliothek erschienene Buch von Teichert, „**Gärtnerische Veredelungskunst**", M. 2,50, ist in dritter Auflage, vom städt. Garteninspektor Fintelmann bearbeitet, erschienen. Dieses Buch, gleichfalls mit den notwendigen Abbildungen versehen, bedarf keiner besonderen Empfehlung mehr, es erfüllt seinen Zweck in vollkommener Weise. Hauptsächlich werden in demselben die Veredelungen der Obstbäume behandelt, aber auch das Veredeln der Laubhölzer, der Kraut- und holzigen Gewächshauspflanzen hat Berücksichtigung gefunden.

E. H. Meyer, Spargelzüchter in Braunschweig, hat eine kleine Broschüre über „**Spargelbau und Konservengemüse nach Braunschweiger Methode**" verfafst. Preis M. 1,—. Der gröfsere Teil dieser 48 Seiten umfassenden Schrift ist dem Spargelbau gewidmet, über den ja kaum noch etwas Neues hervorgebracht werden kann. Man darf aber den Lehren des Verfassers vertrauensvoll folgen, da er als erfahrener Spargelzüchter in übersichtlicher Weise erprobte Ratschläge giebt. Im zweiten Teile werden die übrigen Konservengemüse kurz, aber ausreichend besprochen, so Bohnen, Karotten, Erbsen, Spinat, Kohlrabi, Herbstkohlarten, Blumenkohl, Sellerie, Tomaten, Perlzwiebeln, Zwiebeln und Schalotten, Gurken und Sommerkohlarten. Jedem dieser Gemüse ist ein kurzer, aber dem mit den Grundzügen der Gemüsekultur Vertrauten genügender Abschnitt gewidmet.

Von dem „**Jahresbericht über die Neuerungen und Leistungen auf dem Gebiete des Pflanzenschutzes**", herausgegeben von Professor Dr. Hollrung, Preis M. 5,—, liegt uns der erste Band, das Jahr 1898 umfassend, vor, welcher zahlreiche, auch für gärtnerische Kreise interessante Beobachtungen und Erfahrungen enthält, während andere Abhandlungen speziell für den Landwirt berechnet sind. Von gärtnerisch interessanten Abhandlungen heben wir diejenigen über die Schädiger der Wurzelfrüchte, die Schädiger der Küchengewächse, der Obstgewächse, sowie diejenigen des Weinstockes hervor. Forstwirtschaftlich interessant ist die Abhandlung über die Schädiger der Nutzgehölze, für Kolonialgärtner diejenige über Schädiger der Tropennutzpflanzen. Ein besonderer Abschnitt ist den verschiedenen Bekämpfungsmitteln gewidmet, unter welchen selbstverständlich nicht die sogenannten Geheimmittel aufgeführt werden.

Eine sehr interessante Publikation giebt schliefslich das kaiserliche Gesundheitsamt zu Berlin im Parey'schen Verlage in Verbindung mit der Verlagsbuchhandlung Julius Springer in den „**Arbeiten aus der biologischen Abteilung für Land- und Forstwirtschaft am k. Gesundheitsamte**" heraus. Hiervon liegt uns das erste Heft des ersten Bandes vor. Preis M. 5,—. Die wichtigste Publikation dieses Heftes, die allerdings mehr land- und forstwirtschaftliches Interesse hat als gärtnerisches, bildet die Veröffentlichung über Magenuntersuchungen land- und forstwirtschaftlich wichtiger Vögel von Professor Dr. G. Röhrig. Diese Veröffentlichung liefert einen glänzenden Beweis für die in jahrelanger Arbeit ausgeführten aufserordentlich mühevollen, korrekten Untersuchungen des Verfassers, welchen erschöpfende Quellennachweise angefügt sind. Der verstorbene Professor Dr. Frank widmet dem Erbsenkäfer, seiner wirtschaftlichen Bedeutung und seiner Bekämpfung eine längere Abhandlung. In einem zweiten Aufsatze behandelt er die Beeinflussung von Weizenschädigern durch Bestellzeit und Chilisalpeterdüngung. Eine dem Hefte beigegebene farbige Tafel stellt den Erbsenkäfer in starker Vergröfserung und die Folgen seiner unheilvollen Thätigkeit dar. M. H.

Aus den Vereinen.

Der „**Verein deutscher Gartenkünstler**" hält seine diesjährige Hauptversammlung in den Tagen vom 11. bis 14. August zu Elberfeld ab. Der erst in Aussicht genommene Vorort Görlitz mufste fallen gelassen werden, da 1902 die Tagung in Breslau stattfindet. Für 1903 liegt eine Einladung nach München vor.

Bevorstehende Ausstellungen.

Zittau. In einer kürzlich auf Einladung des Zittauer Gewerbevereins abgehaltenen Versammlung wurde beschlossen, in Zittau im Jahre 1902 eine allgemeine Handwerks- und Industrie-Ausstellung, in Verbindung mit einer Ausstellung von Erzeugnissen des Gartenbaues abzuhalten. Die Bildung eines vorbereitenden Ausschusses ist bereits erfolgt.

Tagesgeschichte.

Berlin. Als Folge des Ablebens der Königin von England war der Blumenbedarf in Grofsbritannien so stark, dafs die italienischen Blumen fast ausnahmslos nach dort gingen und deshalb in Berlin ziemlich vollständig aus den Schaufenstern der Blumenhandlungen verschwanden.

— Am 30. Januar kam in der Landtagssitzung durch den Abgeordneten v. Kessel auch die seit zwei Jahren geplante Verlegung des pomolog. Institutes zu Proskau nach Trebnitz zur Sprache. Diese Verlegung sollen die schlechten Bodenverhältnisse in Proskau notwendig machen. Im Namen der Regierung erklärte Geheimrat Müller, dafs eine derartige Verlegung ins Auge gefafst sei, dieselbe scheitere aber vorläufig daran, dafs eine genügende Verwendung sowohl des Terrains wie des Gebäudes in Proskau bisher nicht gefunden sei. Im Anschlufs an diese Erklärung meinte Abg. Szmula, dafs die in Mittelschlesien gezogenen Bäume in Oberschlesien nicht fortkommen würden. Er bittet deshalb, wenn in Trebnitz ein Institut errichtet werden sollte, auch das Institut in Proskau zu lassen. Damit war die Debatte über diese Angelegenheit erledigt. Es sind jetzt also zwei Möglichkeiten vorhanden, entweder es bleibt alles ohne weiteres beim Alten, oder es werden die sattsam bekannten „Erwägungen" angestellt, mit welchen die ganze Sache langsam einschlummert. Eine dritte Möglichkeit, die Verlegung der Anstalt, kann man vorläufig ruhig als völlig ausgeschlossen betrachten. M. H.

Breslau. Eine neue Rennbahn soll auf Hartlieber Terrain südlich von der Verbindungsbahn angelegt werden. Rittergutsbesitzer Schottländer wird nicht nur das nötige Gelände kostenfrei zur Verfügung stellen, sondern auch die sportlichen Bauanlagen aus eigenen Mitteln bestreiten. Schon vor Jahresfrist war die Anlage einer in Breslau bislang nicht vorhandenen Trabrennbahn im Süden der Stadt geplant. Für den Bau der Rennbahn ist der Hamburger Garteningenieur Jürgens gewonnen worden, der sich durch den Bau der Rennbahnen in Carlshorst, München u. a. bereits einen Namen erworben hat. E.

München. Der Errichtung eines Zentralschulgartens auf der sogenannten „Kalkinsel" soll jetzt Rechnung getragen werden. Die Anlage dieses Gartens wurde schon vor längerer Zeit vom Gemeindekollegium genehmigt. Die Erdarbeiten sind bereits fertig gestellt und die Bepflanzung wird baldmöglichst ausgeführt. C.

Soest. Studiendirektor Nottebohm hat der Stadt wieder 10000 M. (zusammen 40000 M.) für die Anlage des Stadtparkes gespendet.

Briefkasten der Redaktion.

R. B., Zerbst. Beschreibung und Abbildung der herrlichen neuen *Haemanthus*-Züchtung „*König Albert*" von Handelsgärtner Nicolai in Coswig (Sachsen) finden Sie in No. 50 des III. Jahrg. dieser Zeitschrift. Diese, alle bisher bekannten Vertreter der prächtigen Amaryllideen-Gattung völlig in den Schatten stellende stattliche Neuheit gelangt jetzt durch genannte Firma in den Handel, wie Sie aus dem Inseratenteil dieser Nummer ersehen können.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Die Gartenwelt

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 16. Februar 1901. No. 20.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Schlingpflanzen.

Ipomoea insignis Ker.-Gawl.

Von Garteninspektor **J. Hölscher**, Breslau.

(Hierzu eine Abbildung.)

Im III. Jahrgang der „Gartenwelt“ (Seite 16) bespricht Kollege Mafsias in Heidelberg eine Anzahl holziger *Ipomoea*-Arten, die, wie er mit Recht betont, in unseren Kulturstätten nicht die ihnen gebührende Verbreitung gefunden haben. Ich möchte nun heute im Anschlufs an jenen Artikel die Aufmerksamkeit der Leser auf eine andere Art lenken, die in der That in der Kultur so anspruchslos und schön ist, dafs sie in keinem Warmhause fehlen sollte, nämlich die allgemein in den Tropen verbreitete Purpurwinde, *Ipomoea insignis*, die in ihrer glühenden Pracht ein herrliches Pflanzengebilde darstellt, das sich mit seinen zahlreichen Blumen durch keine andere Art ersetzen läfst. Obwohl diese Winde schon Anfang vorigen Jahrhunderts eingeführt wurde, so scheint sie doch, wie so manche andere schöne Pflanze, bei der jetzt herrschenden Sucht nach Neuheiten ziemlich der Kultur entschwunden zu sein; meine diesbezüglichen Erkundigungen lassen wenigstens darauf schliefsen.

Ipomoea insignis.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt“.

Wie bekannt, sind die Ipomoeen zumeist Schlingpflanzen der tropischen Länder. Die meisten werden als annuelle Gewächse kultiviert und zur Bekleidung von Spalieren, Lauben, Baumstämmen etc. verwendet. Eine zweite Abteilung, wozu auch unsere Pflanze gehört, enthält die knollenwurzeligen Arten, die als Zierde unserer Warmhäuser, zur Säulen- und Sparrenbekleidung, eine vielfache Verwendung finden können.

Bei der *I. insignis* entspringen dem dicken, knolligen Wurzelstocke die alljährlich sich entwickelnden starken, hochwindenden, in der Jugend bräunlich-rot, später dunkelgrün gefärbten Stengel mit handförmig tief 5—7lappigen Blättern und achselständigen Blütenstielen, deren jeder mehrere, gewöhnlich 3—5, grofse, rosarote, im Schlunde purpurgefärbte Blumen trägt. Letztere erscheinen so reichlich, dafs an gut kultivierten Pflanzen in der Hauptblütezeit, die gewöhnlich in die Monate Juli und August fällt, oft hundert und mehr Blumen zu gleicher Zeit erblühen, und ich mufs gestehen, dafs fast alle Besucher diese Pflanze mit Bewunderung in dem alljährlich hiermit geschmückten Wasserpflanzenhause des botanischen Gartens betrachtet haben. Wie ich bereits erwähnte, ist diese Art in der Kultur durchaus

anspruchslos; sie liebt einen kräftigen, durchlässigen Boden, viel Wasser und das volle Sonnenlicht. Selbstverständlich mufs für die nötige Luftzufuhr an warmen Tagen gesorgt werden, im übrigen ist aber, wie gesagt, die Pflanze durchaus nicht empfindlich und wird auch von Ungeziefer selten heimgesucht. Meine Versuche, die Pflanze während des Sommers auch im Freien zu kultivieren, sind mifsglückt, da die an einer sonnig warmen Mauer ausgepflanzten Exemplare zwar willig wuchsen, aber leider nur einen sehr geringen Blütenansatz zeigten.

Für gewöhnlich pflanze ich Anfang Mai ein starkes Exemplar in den freien Grund unseres Wasserpflanzenhauses aus, wo es in der feucht-warmen Luft oft schon nach einigen Wochen mehrere Quadratmeter der südlich gelegenen Glaswand bedeckt. Im Herbste hebt man den knolligen Wurzelstock aus und pflanzt denselben, nachdem man vorher die oft noch mit vielen Blumen gezierten Triebe auf 1—2 m zurückgenommen hat, in einen entsprechend grofsen Topf und überwintert nun die Pflanze ganz trocken im Warmhause. Im Frühjahre beim Umpflanzen werden die alten dünnen Wurzeln fortgenommen und es wird nicht früher begossen, als bis sich der neue Trieb zeigt.

Zapfen von Sciadopitys verticillata.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen (Text Seite 231).

Samen setzt diese Winde nicht an, indessen gelingt die Vermehrung durch Stecklinge, wozu man möglichst kurze, starke, dem Wurzelstocke am nächsten liegende Triebe verwendet, bei genügender Bodenwärme leicht.

Über das Einstutzen und zweckmäfsige Beschneiden der Schling- und Kletterpflanzen.

Von Eugen Joseph Peters.

Wie jeder Gärtner oder ein mit der Kultur der Zier- und Nutzpflanzen überhaupt Vertrauter weifs, giebt es viele Gewächse, die, ihrem freien Wachstum überlassen und durch nichts in der ungehinderten Entfaltung ihrer Triebe gehindert, ins Unendliche fortwachsen und sich weithin ausbreiten, jedoch stets nur Blätter entwickeln, ohne jemals die geringste Neigung zur Hervorbringung von Blüten zu zeigen; in solchen Fällen hilft man sich für gewöhnlich durch ein zweckmäfsiges, nach gewissen Regeln vorgenommenes Einkürzen, durch Beschneiden der sich zu sehr verlängernden Triebe, oder aber es wird mit dieser Manipulation bei vielen Pflanzen bereits begonnen, solange sie noch klein sind. Sie werden durch öftere Wiederholung des Verfahrens gezwungen, eine Form anzunehmen, welche von der, die sie bei ungehindertem Wachstum erlangt hätten, sehr wesentlich abweicht. Sie werden zwergig, buschig, ihre kurzen Seitentriebe stehen dann mehr beisammen, und dieses Verfahren hat fast immer zur Folge, dafs sich an diesen kurzen Trieben Blütenaugen entwickeln und das gewünschte Ziel, die Gewinnung vieler Blüten oder, wie bei Nutzpflanzen, auch Früchte dadurch erreicht wird.

Als Beispiele für das eben Gesagte wären unsere Obstbäume anzuführen, dann der Weinstock, einige Gewächse des Küchengartens, Gurken, Melonen u. s. w., die nur durch zweckmäfsiges Einstutzen, durch ein regelrecht vorgenommenes Beschneiden dahin gebracht werden, viele und schöne Früchte zu tragen, die sie sonst nur in geringerer Anzahl, in manchen Fällen auch gar nicht hervorgebracht hätten.

Auch bei Schling- und Kletterpflanzen hat, wenn nicht bei allen, doch bei sehr vielen, ein gleiches Verfahren auch das gleiche Ergebnis; so manche, die bei unbeschränkter Ausbreitung ganze grofse Wände bedecken, dabei aber ihren Pfleger viele Jahre auf Blüten vergebens harren lassen, erfreuen ihn, durch wiederholtes Einkürzen der allzu langen Triebe dazu gezwungen, schon nach verhältnismäfsig kurzer Zeit durch reichliches Blühen, vorausgesetzt, dafs sie dabei in keiner zu hohen Wärme gehalten und nicht durch allzu nahrhafte Erde zu übermäfsigem Wachstum angereizt werden.

Sehr viele Gärtner und Blumenfreunde sind auch nicht in der Lage, besitzen nicht die nötigen Räumlichkeiten, um einen grofsen Teil der Wände vielen sich weit ausbreitenden Schling- und Kletterpflanzen zur Verfügung zu stellen, verzichten aber doch ungern auf manche schöne Art, und es ist diesen sehr anzuraten, wenigstens einen Teil der dazu geeigneten Gewächse durch Beschneiden in eine Form zu bringen, welche weniger Raum erfordert.

Noch ein Umstand kommt dazu, um dieses Verfahren zu empfehlen. Manche Schling- und Kletterpflanzen lassen sich durch erhöhte Wärme etc. zu einer viel früheren Jahreszeit, als dies für gewöhnlich der Fall, im Winter oder sehr zeitig im Frühjahr, zur Blüte bringen, würden aber in dem oft sehr kleinen und niederen Treibhause zu vielen Platz wegnehmen und, da sie, ihrem ungehinderten Wachstum überlassen, die Blüten meist nur an den Spitzen der langen Triebe erzeugen würden, bei der Topfkultur nicht einmal eine gute Wirkung hervorbringen, seien die Blüten auch noch so prachtvoll; minder hohe, in Buschform gezogene Exemplare lassen sich dagegen überall mit Leichtigkeit unterbringen, leichter behandeln, die Blüten bleiben dicht beisammen, man kann die wohlriechenden darunter besser geniefsen und zuletzt solche Exemplare in vollster Blüte auch in jedem Wohnzimmer aufstellen, da sie nicht zu viel Raum beanspruchen. Wie schon gesagt, kann dieses Beschneiden der langen Triebe

bei vielen Schling- und Kletterpflanzen mit dem besten Erfolg angewendet werden, es seien jedoch hier nur die folgenden beispielsweise genannt:

Allamanda-, Aristolochia-, Bignonia-, Echites-, Dipladenia-, Hoya-, Passiflora- und *Tacsonia*-Arten, dann die schöne *Bougainvillea brasiliensis, Mandevilla suaveolens, Stephanotis floribunda, Hexacentris mysorensis.*

Alle die hier genannten sind Warmhausgewächse. Von Schling- und Kletterpflanzen des Kalthauses, die durch Einstutzen in eine zweckmäfsigere Form gebracht werden können, seien angeführt: verschiedene Arten von *Kennedya* und deren Untergattungen *Hardenbergia* und *Zichya,* sowie einige *Passiflora* und *Tecoma australis.*

Besonders viele Passionsblumen sind nur durch wiederholtes starkes Zurückschneiden zur Blüte zu bringen und würden ohne regelmäfsiges Einkürzen der Triebe gar nicht blühen; mehrere Arten dieses Geschlechtes, in beständiger Wärme gehalten, wachsen, falls sie nicht durch Stutzen daran gehindert werden, 8—10 m und noch höher empor. Werden sie im Topfe gezogen, über Sommer im Freien aufgestellt und vor allem stark unter dem Messer gehalten, so bilden sie mit der Zeit einen dicken, kurzen Stamm, erzeugen eine Menge von kräftigen Seitentrieben und an diesen eine grofse Anzahl von Blüten. Dabei darf man aber nicht übersehen, dafs solche Pflanzen nicht zu häufig in gröfsere Töpfe versetzt werden dürfen, damit ihr Holz besser ausreife und desto sicherer Blüten zu erwarten sind.

Auch von den schönen *Clematis* erhält man nur durch starkes Einstutzen die prachtvollen, in Busch-, Fächer- oder Ballonform gezogenen, mit Blüten übersäten Exemplare, wie sie die englischen Ausstellungen in musterhafter Kultur und Ausbildung dem Publikum vorführen.

Von der *Wistaria (Glycine) sinensis* (jetzt von den Botanikern *Kraunhia floribunda* genannt. Die Red.) werden gleichfalls, durch zweckmäfsiges, mit Umsicht vorgenommenes, starkes und öfters wiederholtes Zurückschneiden buschförmige Exemplare oder schöne Kronenbäumchen gezogen, welche zur Blütezeit einen wirklich überraschenden Eindruck hervorbringen; vor längerer Zeit brachte eine französische Gartenzeitung einen Bericht über derlei Exemplare, welche bereits 20 Jahre alt, eine Höhe von 1 m 30 cm und einen Durchmesser von 1 m 50 cm hatten und ihre schöne regelmäfsige Kugelform nur dem Schnitte verdankten.

Bignonia jasminoides, erzeugt, gleich den Passifloren etc., in hoher, feuchter Wärme lange, aber nur sehr spärlich mit Blüten geschmückte Triebe; aus Exemplaren dagegen, welche während einiger Zeit im Freien gestanden haben und später in gemäfsigter Temperatur gehalten werden, kann man durch Stutzen eine schöne Strauchform gewinnen, und diese blühen dann auch reichlich. Um von vielen Schling- und Kletterpflanzen wieder gedrungene Exemplare zu erzielen, wird auch noch empfohlen, alle von unten austreibenden Seitenzweige rund um den Hauptstamm niederzulegen, wodurch viele dieser Schöfslinge, an allen Stellen, wo sie die Erde berühren, bald eigene Wurzeln erzeugen; wird auch auf rechtzeitiges Einkürzen der Triebe geachtet, so entsteht in einiger Zeit ein niedriger Busch, an dem sich eine Menge von Blüten entwickeln. Auf diese Weise können *Clematis, Jasminum, Wistaria sinensis, Thunbergia* und andere behandelt werden.

Koniferen.

Sciadopitys verticillata Sieb. et Zucc., die japanische Schirmtanne.

Von Hofgärtner **Virchow**, Wilhelmshöhe-Kassel.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Unter den schönen und wertvollen Koniferen in den Parkanlagen von Wilhelmshöhe nimmt *Sciadopitys* einen hervorragenden Platz ein und verdient es, dafs man gerade in diesem Jahre ihrer lobend gedenkt, wo sie eine grofse Zahl gut ausgebildeter Zapfen trug, deren schön entwickelte Samen hoffentlich einen reichen Nachwuchs ergeben werden.

Trotzdem der Standort zur photographischen Aufnahme ungeeignet ist, so giebt das beigefügte Bild doch eine gute Vorstellung von dem Typus der Pflanze, an deren Mittelpartie eine Anzahl Zapfen wahrgenommen werden können.

Diese Pflanze befindet sich in einem abgeschlossenen, nach Norden sanft abfallenden, gegen Südosten, Süden und Westen durch höhere Bäume geschützten Garten, dessen Boden nafs und kalt ist, und dessen Untergrund von einem

Sciadopitys verticillata im Hofgarten zu Wilhelmshöhe.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

steifen blauen Thon gebildet wird; man kann also keineswegs von einem für bessere Koniferen ausgezeichneten Standorte sprechen. Dicht neben der Pflanze befindet sich gegen Osten hin ein grofses Exemplar der *Abies concolor violacea*, welche, wie das Bild zeigt, die *Sciadopitys* hart bedrängt, aber die vielleicht dazu beigetragen hat, dafs dieselbe sich so aufserordentlich entwickeln konnte, und sie jedenfalls gegen die nachteiligen Strahlen der Frühjahrssonne schützte.

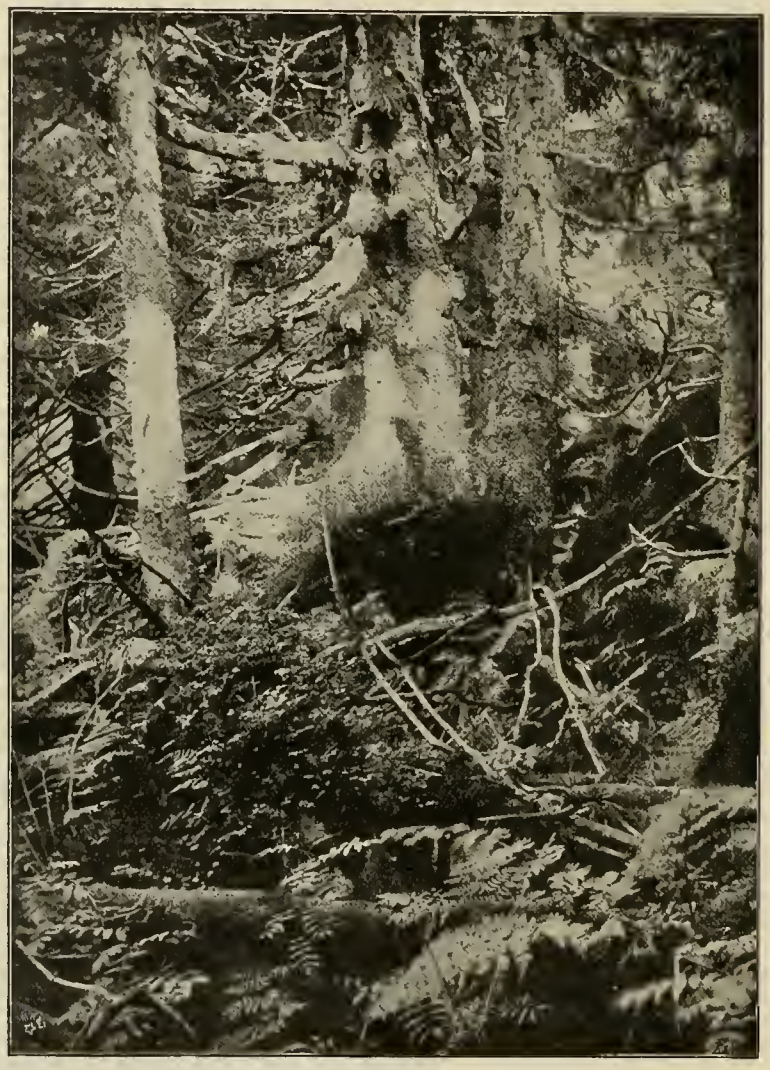
Leider ist es nicht bekannt, wann die Pflanze nach Wilhelmshöhe kam oder wie alt sie ist; sie blühte schon im Jahre 1882 nach den Aufzeichnungen des Herrn Wissenbach — jetzigen Friedhofsinspektors in Kassel — und brachte auch infolge künstlicher Befruchtung Samen, sie hatte damals eine Höhe von 2,30 m. Im Jahre 1886 giebt Herr Beifsner ihre Höhe auf 3 m an und Herr Boehme in Wilhelmshöhe stellte 1890 eine Höhe von 4,30 m fest. Heute ist die Pflanze 7,55 m hoch. Das Wachstum scheint also ein ziemlich gleichmäfsiges zu sein. Die Pflanze macht, wie das Bild Seite 231 zeigt, einen schlanken Eindruck, sie ist reich verzweigt und dicht mit Nadeln besetzt.

Die im Jahre 1883 geernteten Samen, *Sciadopitys*-Zapfen brauchen zum Auswachsen zwei Jahre, ergaben eine grofse Zahl von Sämlingen, von welchen heute 17 Stück in einer Koniferenschonung stehen; sie gedeihen daselbst ohne irgend welchen Schutz und ohne Pflege zum Teil recht gut, teilweise gar nicht, denn die Pflanzen schwanken zwischen einer Höhe von 25 cm und 1,60 m. Die besten Exemplare stehen im Schutze anderer Koniferen, die schwächsten dürften infolge von Beschädigungen, welche sie in der Jugend erfuhren, so krüppelig geblieben sein.

Das Schwesterexemplar der grofsen Pflanze, welches nach Beissner vor 10 Jahren ein kümmerliches Dasein führte, ist inzwischen verpflanzt worden und hat jetzt, nachdem es etwas besser gewachsen ist, 2,90 m Höhe erreicht, sieht aber noch immer mangelhaft aus.

Berücksichtigt man, dafs die wilhelmshöher Anlagen auf dem Ostabhange des Habichtswaldes ein zeitweise recht rauhes Klima haben, und dafs die alte Pflanze schon — 30 Grad C. erlebte, ohne zu leiden, so kann man doch wohl die Pflanzung dieser eigenartigen Konifere empfehlen, trotzdem von anderer Seite behauptet wird, dafs sie sehr empfindlich sei.

So berichtet Kommerzienrat Koehler in Altenburg (in der „Gartenflora“ 1893 und 1895), dafs seine Pflanzen selbst unter gutem Winterschutz nicht recht gedeihen wollten, und er vermutete, dafs sie viel Wärme beanspruchen. Nach Koch hält die Pflanze in Norddeutschland nicht aus, und Lauche empfahl 1880 noch, sie, so lange man keine Erfahrungen gesammelt hätte, zu decken.



Deutscher Urwald in höherer Gebirgslage.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Aus eigener Anschauung kenne ich nur ein nennenswertes Exemplar, welches im Garten der Wwe. Bartel zu Oldenbrok (Grofsherzogtum Oldenburg) in der Nähe von Rodenkirchen an der Weser steht; dort bläst der Wintersturm aus vollen Backen durchs Land und findet auf den weiten Marschwiesen nur wenige Hindernisse, wie jenen Garten, in welchem auch sonst herrliche Koniferen (namentlich *Abies nobilis glauca*) gedeihen. Sonst habe ich *Sciadopitys* nur auf grofsen Ausstellungen schön gesehen.

Nach den wilhelmshöher Pflanzungen zu urteilen, dürfte *Sciadopitys* gut wachsen in feuchtem, kräftigem Boden, und scheint sich am wohlsten zu fühlen im Schutze anderer Koniferen.

Der bildlich dargestellte Zapfen (Seite 230) erinnert sehr an die Formen der Zapfen von *Sequoia (Wellingtonia) gigantea* und ist in $^1/_2$ der natürl. Gröfse dargestellt, seine Höhe beträgt 66 mm.

Landschaftsgärtnerei.

Bilder aus der Gebirgslandschaft.

Von **Willy Lange**, Dietharz b. Gotha.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

2. Der Gebirgs-Urwald.

Er findet sich nicht nur in Thälern der Alpen, des bayrischen Waldes, sondern an allen unzugänglichen Stellen

auch der Mittelgebirge, wo die menschliche Gewinnsucht durch Holznutzung keinen Lohn finden würde. Unser Bild Seite 232 ist nahe dem Brockengipfel aufgenommen, als ein Sonnenblick die tiefen Schatten durchleuchtete.

Für den Garten ist der Urwald als Ganzes kein Vorbild. Hier tobt der wildeste Kampf der Pflanzen in stummem Ringen nach Licht. Doch entnehmen wir ihm gern malerische Einzelheiten: grün umrankte Baumstämme, die Kronen der Bäume umwebende Lianen, aus üppigen Moospolstern spriefsende Farne über zerklüftetem Gestein, unsichtbar murmelnde, rauschende Quellen, die Darstellung epiphytischer Vegetation auf künstlichen Korkgebilden.

Still ist das Ringen der jüngeren Pflanzen mit den oft viel hundertjährigen, in eisgrauem Flechtenbart schimmernden Baumriesen um einen einzigen Sonnenstrahl: alle Glieder recken und strecken sich und jede Art erreicht eine gewaltige Höhe, Farne werden fast mannshoch, Bäume wiegen die Wipfel wohl 50 m über dem Boden. In höheren Lagen aber entwickeln sich im kurzen Sommer nur eng aneinander gerückte Stammglieder und die einzelnen Äste bilden ein dichtmaschiges, undurchdringliches Gitterwerk. Leise webt Jahrhunderte lang die uralte Schöpferkraft am jährlich sich neuenden Kleide der märchenhaften Baumgestalten, bis ein Gewaltiger kommt mit Brausen, der grimme Sturm, und mit geschicktem Griff im Wirbel die altersschweren Recken niederwirft. Dann stürzen die Stämme jäh in die Tiefe, kopfüber, entwurzelt, riesig sich reckend ächzen die Knorren, krachen die Äste, laut kreischt der Sturm, tost der rasende Kampf durchs Gewirr!

„Hör'! es splittern die Säulen ewig grüner Paläste.
Girren und Brechen der Äste,
Der Stämme mächtiges Dröhnen,
Der Wurzeln Knarren und Gähnen!
Im fürchterlich verworrenen Falle
Übereinander krachen sie alle,
Und durch die übertrümmerten Klüfte
Zischen und heulen die Lüfte. —"

— Dann wieder Stille umher; und nach einigen Jahren? Auf modernden Stämmen sind junge Bäumchen entsprossen, heckenartig dicht, in geraden Reihen, an denen der Philosoph von Sanssouci seine Freude haben könnte. Der Tod weniger Riesen gab der Kleinwelt der Farne, Heidel-, Moos- und Brombeeren, den Rosen, Ebereschen, Sal- und Schwarzweiden, Heckenkirschen und Traubenhollunder neues Leben: Nahrung und Licht. Dazwischen stehen einige Baumgreise vereinsamt, der Rinde glatt entkleidet (untenstehende Abb.), von Hagel und Regen poliert. Gespenstisch weifsgrau recken sie die Arme in die Lüfte — hinter ihnen jagen die Wolken, heften sich plötzlich als ein Geistgewebe um ihre Gestalten. Und nach aberhundert Jahren wieder ein Chaos! . . .

Die innere Bewegung, die ich im Angesicht dieses Kampfes, der ewigen Dauer des Lebens trotz dem Tode und seiner scheinbaren Macht empfand, zittert nach im erinnerungsvollen Betrachten unseres nebenstehenden Bildes und hat mich weit von unserem Garten fortgeführt. Aber vielleicht wird auch hier einmal an rechter Stelle ein sterbender Baum nicht leichter Hand gefällt werden, sondern bleiben als stilles, eindringliches: Memento! — Heute scheiden wir vom düsteren Wald; andere, frohere Bilder des Gebirges erwarten uns!

Deutscher Urwald dicht unterhalb der Baumgrenze.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Blumenbindekunst.

Moderne Blumenläden.

Vom **Herausgeber.**

(Hierzu vier Abbildungen.)

Von allen Zweigen des modernen gärtnerischen Betriebes hat sich im Laufe der letzten Jahrzehnte die Blumenbindekunst zweifellos am raschesten entwickelt. Es kann nicht in unserer Absicht liegen, den Ursachen dieser regen Entwicklung auf die Spur zu gehen, es sei nur so viel gesagt, dafs sie einerseits in der Vervollkommnung des Eisenbahnverkehrs, der die Zuführung frischer Blumen aus dem Süden in den Wintermonaten gestattet, andererseits in den Fortschritten, welche die Pflanzenkultur und -Treiberei gemacht hat, begründet liegt, in der Hauptsache aber in der Zunahme des Luxus, welcher die Verwendung frischer Blumen bei heiteren und ernsten Anlässen jeder Art zur Notwendigkeit werden liefs.

Vor kaum einem Menschenalter waren luxuriös eingerichtete Blumenhandlungen, wie sie uns heute allenthalben in den Hauptstrafsen der Grofsstädte begegnen, noch ganz unbekannt. Man mufste früher den Bedarf entweder direkt in den Gärtnereien, die sich ziemlich alle nebenbei mit Blumenbinderei beschäftigten, in den Markthallen oder in den Kellerlokalen decken, denn die Stelle der heutigen Blumenläden vertraten ehemals die Blumenkeller. Als ich im Frühling des Jahres 1885 als junger Gärtnergehilfe zum erstenmale nach Berlin kam, zählte die Reichshauptstadt noch nicht 100 Blumengeschäfte, währeud das neue Adrefsbuch 350 aufführt, in welche Zahl die Geschäfte von Charlottenburg, Schöneberg, Rixdorf und der Vorortgemeinden nicht eingerechnet sind. Die meisten und gröfsten Blumenhandlungen befanden sich damals in dem riesigen Strafsenzug, der sich von der Hauptstrafse in Schöneberg bis zum Spittelmarkt im Herzen der Reichshauptstadt hinzieht und sich aus der Potsdamer und Leipziger Strafse zusammensetzt. Ein prächtiges Bild boten zu genannter Zeit die grofsen Geschäfte der Potsdamer Strafse, die im Frühling auf den breiten Bürgersteigen vor den Schaufenstern prächtige Gruppen aus Hunderten blühender Treibgewächse zusammenstellten. Dafs aber auch die Blumenhändler wie alle anderen Geschäftsleute ihre Kämpfe mit dem Dasein durchzufechten haben, da nichts von Bestand unter dem wechselnden Mond ist, dafür liefern gerade die Blumengeschäfte in der genannten Hauptverkehrsader einen treffenden Beweis. So entstanden zu Ende der 80er Jahre speziell in der Potsdamer Strafse unausgesetzt neue Blumengeschäfte, von denen die meisten wieder verschwunden sind. Die drei Hauptfirmen dieser Strafse Kunkel, Rumpf und Vehmeyer existieren längst nicht mehr, andere haben den Besitzer vielfach gewechselt. Ähnlich liegen auch die Verhältnisse in der sich anschliefsenden Leipziger Strafse, wo erst jüngst eines der ältesten Geschäfte dem Erweiterungsbau eines Warenhauses zum Opfer fiel. Auch die seinerzeit bedeutendste Blumenhandlung der Friedrichstrafse, die Hoflieferantenfirma G. Schmidt, besteht seit Jahren nicht mehr. An die Stelle der alten Geschäfte, die zu ihrer Zeit bedeutenden Ruf genossen, sind neue in vermehrter Zahl getreten, und diejenigen von ihnen, die Hervorragendes leisten, finden sehr wohl ihre Rechnung. Aber die neu entstandenen grofsartigen Geschäfte beschränken sich nicht mehr auf die Hauptstrafsen im Zentrum der Stadt, auch in den Vororten, speziell in den westlichen, haben sich tüchtige Binder etabliert, deren Geschäfte zu den leistungsfähigsten gehören.

Blick in den Wintergarten der Blumenhandlung von Ad. Koschel, Charlottenburg.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Ein solches Geschäft, welches unter den ersten der Reichshauptstadt eine bevorzugte Stellung einnimmt, ist die Firma Adolf Koschel, Charlottenburg, Joachimsthaler Strafse. Diese Blumenhandlung wurde vor Jahren in einem der Geschäftslokalitäten des Zentralhotels in der Friedrichstrafse begründet. Als dann die Zentralhotel-Gesellschaft ihre Mieter insgesamt tüchtig zu steigern begann, zog es Koschel vor, obwohl er gut bestehen konnte, den Laden, der später nach und nach an verschiedene Blumenbinder überging, aufzugeben und sich in Charlottenburg anzusiedeln. Hier wird das Geschäft durch eine bedeutende, vom Inhaber in Lichtenberg bei Berlin begründete Schnittblumengärtnerei, aus deren Treibereien wir erst jüngst verschiedene Ansichten boten, kräftig unterstützt. Seit dem Herbste v. J. ist diese Blumenhandlung um mehr als das Doppelte vergröfsert worden. Drei riesige Schaufenster fesseln jetzt in der Joachimsthaler Strafse die Passanten. Unsere nebenstehende Abbildung bietet die Ansicht eines dieser Schaufenster. Zwei Eingangsthüren führen zu dem im Innern auf das prunkvollste ausgestatteten Laden, an welchen sich weiterhin ein neu erbauter Wintergarten und an diesen im Sommer ein von hohen Mietshäusern umgebener freier Garten anschliefst. Unsere Abbildung Seite 234 bietet einen Blick in den mit Palmen und Blütenpflanzen prächtig geschmückten Wintergarten. In diesen duftigen, paradiesischen Räumen führt die liebreizende kleine Frau Koschel, die einer der ältesten berliner Gärtnerfamilien entstammt, das Zepter als erste, von aller Welt gern gesehene Assistentin ihres rührigen Gatten. Zur Zeit ist die Blumenhandlung von Koschel eine der gröfsten und modernsten, dabei auch leistungsfähigsten der Reichshauptstadt. Allein im Blumengeschäfte werden etwa 20 Binder, Binderinnen und Gehilfen beschäftigt, während in der Gärtnerei zu Lichtenberg, also indirekt für den Laden, ein Obergärtner mit etwa 15 Gehilfen und Arbeitern thätig ist.

Ein Schaufenster der Blumenhandlung von Ad. Koschel, Charlottenburg.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Dafs nicht nur in Berlin so ausgedehnte und musterhafte mit allem erdenkbaren Comfort ausgestattete Blumenhandlungen in den letzten Jahren entstanden sind, dafür liefern unsere beiden weiteren Abbildungen Seite 236 einen treffenden Beweis. Von diesen beiden Bildern veranschaulicht das kleinere die äufsere Ansicht der Blumenhandlung von H. Scharenberg am Steindamm zu Hamburg, während das gröfsere einen Blick in das Innere dieser Handlung gewährt. Die Blumenhandlung von Scharenberg ist eine der ältesten Hamburgs, fast so alt wie diejenige der Gebrüder Seyderhelm, welche jüngst auf ein 30jähriges Bestehen zurückblickte. 25 Jahre lang betrieb Scharenberg sein Blumengeschäft in einem ziemlich einfachen, kellerartigen Laden, dicht neben seinem jetzigen, im eigenen Hause befindlichen prunkvollen Blumensalon. Nach Erwerbung des Hauses wurde dasselbe vollständig umgebaut und aus dem Dunkel des Kellers vollzog Freund Scharenberg, den wir nicht nur als Binder, sondern bei unserer öfteren Anwesenheit in Hamburg auch als treffsicheren Kegelbruder kennen und schätzen gelernt haben, den Umzug in die vom elektrischen Glühlicht durchleuchteten Räume seines herrlichen neuen Besitztums. Die Kellerlokalitäten wurden zu grofsartigen Binde- und Aufbewahrungsräumen für Blumen eingerichtet, der Eckladen ausgebaut und mit riesigen an zwei Strafsen belegenen Schaufenstern ausgestattet. Man kann nach Hamburg kommen, wann man will, fast immer wird man Bewunderer vor dem Scharenbergschen Geschäfte finden, da die Schaufenster stets mit grofsem Geschick ausgestattet sind, so dafs sie immer die Passanten anziehen und längere Zeit fesseln. So war bei unserer jüngsten Anwesenheit in Hamburg eines der Riesenschaufenster vom Sohne des Herrn Scharenberg in ein winterliches Gartenidyll verwandelt, welches eine derartige Anziehungskraft auf die Passanten ausübte, dafs die neugierigen Beschauer den Strafsenverkehr oft vollständig sperrten und fortgesetzt durch die heilige Hermandad zum Weitermarschieren animiert werden mufsten. Aber nicht alle marschieren weiter, eine stattliche Zahl, der bessere Teil, pflegte direkt in den Laden hinein zu marschieren, wo sich dann zarte Hände der Käufer liebevoll annehmen.

Topfpflanzen.

Äufsere Ansicht der Blumenhandlung von H. Scharenberg, Hamburg.

Nach einer photographischen Aufnahme (Text Seite 233).

Xanthosoma Hoffmanni ist eine interessante Aroidee fürs Warmhaus. Sie stammt aus Mexiko. Die Blätter erheben sich auf langen, weifslichen, über und über purpurn gefleckten Stielen bis fast meterhoch. Die 5—7 lappige Blattspreite ist dunkelgrün mit bläulich-metallenem Widerschein. Der Blütenschaft ist gleich dem Blattstiel gefleckt. Die Blütenscheide, deren grüne Röhre im Innern purpurn ist, zeigt eine reinweifse Fläche von 8—9 cm Länge. Der Geruch ist angenehm. Der weibliche Teil des Blütenstandes ist viel kürzer als der männliche und von diesem durch eine Zone steriler Staubgefäfse getrennt. (Nach „Rev. l'Hort. Belg. et étr.")

Ardisia crenulata ist eine bekannte sehr hübsche Topfpflanze, welche nach der Blüte besonders durch den reichen roten Beerenbehang sehr zierend wirkt. In diesem Schmucke hält sie sich fast ein halbes Jahr hindurch als Prachtpflanze im Warmhaus oder als Zimmerpflanze, als welche sie für den Winter sehr schätzbar ist. Die Kultur ist nicht schwierig. Man zieht am besten sich alljährlich junge Pflanzen heran.

Im November oder Dezember werden die Samen oder frisch abgepflückte Beeren in flache Schalen oder Kästen gelegt und diese an einem warmen Orte im Warmhause aufgestellt. Sobald die Pflänzchen anfangen zu erscheinen, bringe man sie dicht unter Glas. Wenn sie im April oder Mai 2—3 Blätter zeigen, pflanze man sie in mäfsige Stecklingstöpfchen. Hierin bleiben die jungen Pflanzen, bis sie gänzlich durchgewurzelt sind, was im Anfang des folgenden Jahres geschehen sein wird. Alsdann verpflanze man sie in etwas gröfsere, aber nicht zu grofse Töpfe, nur derart, dafs um die Ballen herum 2—3 cm Erde kommt. Hierzu nehme man Heideerde mit Sand und ganz wenig feine Hornspäne. Alsdann stelle man die Pflänzchen im März in ein Mistbeet. Falls das noch nicht möglich, lege man anfangs April ein solches mit etwas warmem Fufs an und bringe die Pflänzchen darauf. Hier halte man sie geschlossen und schattig und spritze von Zeit zu Zeit, etwa um 9 Uhr vormittags und um 4 Uhr nachmittags. Ende August und September gebe man etwas Luft, jedoch nicht an allzu heifsen Tagen.

Über Winter stelle man, wie gesagt, die Pflanzen an schöne helle Plätze im Warmhause nicht allzu weit vom Glas. Im dritten Jahre verpflanze man sie in 12 cm weite Töpfe in dieselbe Erdmischung, der nur etwas mehr Hornspäne beigefügt werden, und bringe sie wieder ins Mistbeet auf warmen Fufs.

Blick in die Verkaufsräume der Blumenhandlung von H. Scharenberg, Hamburg.

Nach einer photographischen Aufnahme (Text Seite 233)

Sollten jetzt die Pflanzen so stark sein, dafs ein Kasten zu niedrig wäre, so setze man zwei aufeinander. Bei steigendem Sonnenschein versäume man nicht zu schattieren. Das Spritzen geschieht wieder wie im Jahre vorher täglich ein- bis zweimal. Im August des dritten Jahres werden dann reichlich Blüten erscheinen. Alsdann lüfte man etwas, teils auch des Nachts, und die kleinen grünen Beeren werden nach Abwerfen der Blüten ansetzen. Das Lüften darf während der Blütezeit nicht unterlassen werden, da sonst die Blüten und Knospen leicht abfallen. Nach einigen Wochen färben sich die Beeren rot. Zur Zeit des Einräumens bringe man die Pflanzen wieder ins Warmhaus und stelle die Töpfe nicht allzu eng. Täglich werden die mit roten Beeren besetzten Bäumchen schöner, und der Züchter hat sein Ziel erreicht. Alljährlich im Februar-März werden die älteren Pflanzen wie im dritten Jahre verpflanzt und behandelt und sind

dann fast das ganze Jahr hindurch Bäumchen mit roten Früchten vorhanden.

J. Betz, gräfl. Gärtnerei,
Büdesheim bei Frankfurt a. M.

Dahlien.

Die neueste Kaktus-Dahlie „Rückert“, eine Züchtung der Firma Nonne & Hoepker in Ahrensburg, ist mit einem Wertzeugnis der deutschen Dahlien-Gesellschaft ausgezeichnet worden und gewifs schon aus diesem Grunde sehr empfehlenswert. Die Pflanze wächst gedrungen und mittelhoch, ist sehr reichblütig und die mittelgrofsen, schön edelgeformten, mit den Spitzen zierlich etwas nach innen gebogenen Blumen ragen auf festen Stielen über das Laubwerk empor. Die Farbe ist ein angenehmes Mennigrot, bald heller, bald dunkler karmin schattiert und durchleuchtet, so dafs diese Sorte, trotz der erfreulich vielen und schönen diesjährigen Neuheiten, in den Sortimenten besonders mit hervortreten dürfte. Für die Binderei ist „*Rückert*“ ganz vorzüglich.

F. W. Moritz, Handelsgärtner, Ahrensburg.

Rosen.

Einiges über die Anzucht der Rosenwildlinge für Hochstammveredlung.

Von H. F. Lauber, Tharandt i. S.

Die Verwendung der Sämlingsstämme der *Rosa canina* als Unterlage gilt jetzt wohl im allgemeinen als das verbreitetste Verfahren und hat die Waldstämme, welche früher ausschliefslich verwandt wurden, ganz in den Hintergrund gedrängt. In erster Linie aus dem Grunde, weil der gesunde Stamm, das gute Wurzelvermögen und das dadurch bedingte sichere Anwachsen der Pflanze viel zur guten Entwicklung der Krone beitragen. Dennoch giebt es aber immer noch einige Fachleute, welche die Waldstämme vorziehen, erstens weil sie dieselben vielleicht noch in ihren Bedarfsquantitäten erhalten, oder sie haben mit der Anzucht der Sämlingsstämme keine guten Resultate erzielt.

Da ich Gelegenheit hatte, verschiedene Kulturen zu sehen, darunter sehr schöne Quartiere, wiederum auch sehr kümmerliche, und mich selber mit der Anzucht beschäftigte, so sei in Nachstehendem etwas über die gemachten Beobachtungen und Erfahrungen mitgeteilt.

Einen Hauptfaktor bei der Anzucht bilden die verschiedenen Bodenverhältnisse, und in diesen liegt schon der Grund der ungleichen Resultate. Man verwende nur Böden erster Klasse, womöglich sandige Lehmböden, denn in diesen erzieht man die besten Wildlinge. Was die Bearbeitung des Bodens anbetrifft, so wird derselbe nach vorheriger guter Düngung ca. 60 cm tief rigolt und alle Unkraut-, namentlich Queckenwurzeln werden sorgfältig entfernt, damit in den zwei Kulturjahren sich wenig Unkraut entwickeln kann. Würde man letzteres vernachlässigen, so würde das Unkraut in dem lockeren Boden, begünstigt durch die gute Düngung, die jungen Pflanzen bald überwuchern, die unteren Augen, welche im zweiten Jahre gerade den Trieb entwickeln sollen, würden nicht zur vollkommenen Ausbildung gelangen, und die Folge davon ist eine kümmerliche Entwicklung des Triebes.

Zur Pflanzung benutze man nur kräftige Sämlinge. Gewöhnlich finden die Pflanzen Verwendung, welche sich nicht zur Okulier- oder Kopulierware eignen. Man vermeide durchaus die schwachen Sämlinge mit zu pflanzen, sondern pikiere dieselben noch einmal, denn durch diese erzielt man sonst eine Ungleichmäfsigkeit im Quartier. Ebenso schliefse man die feinstachligen, bläulichen Sorten aus.

Was die Pflanzzeit anbetrifft, so richtet sich diese ganz nach den örtlichen Verhältnissen. Wo es das Klima und die Zeit irgend gestatten, pflanze man schon im Herbst. Sollte der Frost einige Pflanzen herausheben, so sind diese im Frühjahr schnell wieder festgedrückt oder nachgepflanzt.

Im ersten Jahre besteht die ganze Behandlung im einmaligen Graben des Quartiers. Im Frühjahr des zweiten Jahres gebe man den Pflanzen einen kräftigen Dunggufs (Abortdünger). Im Gegensatz zu anderen Pflanzungen, kann bei Rosen betreffs Zufuhr von Dungstoffen nicht zu viel gethan werden. Dies wäre auch die ganze Arbeit im zweiten Jahre. In dieser Weise behandelte Pflanzungen treiben nun aus den unteren Augen kräftige Schosse empor. An vielen Pflanzen konnte ich 3—5 starke Triebe bis zu einer Länge von 2 m und darüber bemerken. Etwaiges Ausschneiden überflüssigen, schwächeren Holzes ist nicht zu empfehlen, denn je mehr Blätter die Pflanze besitzt, um so besser vollzieht sich die ganze Umbildung der aufgenommenen Nahrungsstoffe. Überdies wäre diese Arbeit in einem so stark durchwachsenen Quartier kaum ausführbar.

Im Herbste kann mit dem Herausnehmen der Pflanzen begonnen werden, was entweder mit dem Spaten oder mittelst einer Hacke geschieht. Die Sträucher werden nun soweit be-

Kaktus-Dahlie „Rückert“.
Nach einer photographischen Aufnahme.

schnitten, dafs nur der kräftigste Trieb stehen bleibt. Gleichzeitig habe ich durch einige Frauen mittelst eines in Hakenform gebogenen Eisens die Stacheln entfernen lassen, was ziemlich schnell und gut ging. Wenigstens sind dann die Stämme gleich zum Aufschulen oder Versand fertig.

Alte Pflanzen, welche keine kräftigen, also nur kümmerliche Triebe entwickelt haben, pflanze man nicht wieder auf, denn diese bilden auch später in den meisten Fällen keinen kräftigen Trieb mehr.

In dieser Weise behandelt, erzielte ich von ca. 8000 aufgeschulten Pflanzen:

ca. 1000 Stämme von über 2,— m Länge,
„ 2500 „ „ 1,50—2,— „ „
„ 3000 „ „ 1,20—1,50 „ „
„ 1000 „ „ 1 m und darüber.

In Summa 7500 brauchbare Wildlingsstämme. Die übrigen Pflanzen bildeten die Ausfallware, obgleich man noch gute Fufsstämmchen ausschneiden konnte.

Rechnet man die Unkosten für Düngung, Bearbeitung etc. auf 400 M. und 7500 Stück Verkaufsware zum Durchschnittspreis von 12 M. pro %, so ist die Anzucht für den Versand noch immerhin lohnend.

Um nun auch die weitere Kultur, also die Heranzucht und den Verkauf der fertigen Rosenbäumchen zu beschleunigen, wurden die kräftigsten und gut bewurzelten Wildlinge im Dezember emballiert; Ende Januar bei allmählich steigender Temperatur angetrieben und Ende Februar oder Anfang März okuliert. Hierzu verwendete ich die Reiser von der im Herbste herausgenommenen und in einem Erdhause eingeschlagenen Verkaufsware. Die Reiser schnitt ich Anfang Februar und steckte sie in feuchten Sand, damit die Augen nicht vorher austreiben konnten. Gerade durch die Okulation habe ich sehr gute Resultate erzielt, es wuchsen durchschnittlich 90—95 Prozent.

Die später aus den Stämmen hervorbrechenden Triebe entferne man bis zur Okulationsstelle, lasse aber über derselben 2—3 Triebe stehen, welche pinziert werden können, sobald sie zu stark treiben.

Haben die Edelaugen durchgetrieben, so pinziere man den Trieb über dem dritten Blatt, damit sich die Seitenaugen recht kräftigen und neue Triebe hervorbringen. Haben sich die Okulanten nun so weit entwickelt, so härte man dieselben ab, indem man das Haus nach und nach gehörig lüftet. Sind keine Nachtfröste mehr zu erwarten, so erfolgt an trüben oder regnerischen Tagen die Auspflanzung.

Durch fleifsiges Pinzieren, Düngen mit Blut und Abortdünger kann man ohne Schwierigkeiten Rosenkronen 1. Qual. erziehen. Die Anzucht des Wildlingsstammes und der verkaufsfähigen Ware kann also in der kurzen Zeit von drei Jahren erfolgen.

Aus den Vereinen.

Die deutsche Dahlien-Gesellschaft hielt ihre erste diesjährige Jahresversammlung am Sonntag, den 3. Februar, in den Räumen des Klubs der Landwirte in Berlin ab. Nachdem der Präsident, Herr Kotte, die Versammlung eröffnet und die Anwesenden, deren Zahl 25 betrug, begrüfst hatte, verlas zunächst der Geschäftsführer, Herr Kohlmannslehner, das Protokoll der letzten Sitzung in Frankfurt a. M. Hierauf folgte der Geschäftsbericht über das verflossene Jahr, der gleichzeitig an dieser Stelle bekannt gegeben wird. Punkt 2 betraf den Kassenbericht, nach dessen Anhörung die Versammlung dem Kassierer, Herrn Crafs, Entlastung erteilte. Der Stand der Finanzen ist aus dem Geschäftsbericht ersichtlich. Zu Punkt 3, der Neuwahl des Vorstandes, sah sich Herr Kotte leider veranlafst, zu bemerken, dafs er aus Rücksicht auf seine Gesundheit die Geschäfte des Vorstandes in Zukunft nicht mehr wahrnehmen könne, und bat darum, einen anderen Herrn zum ersten Vorsitzenden zu wählen. Nachdem seitens der Anwesenden alle diesen wichtigen Punkt betreffenden Umstände weitgehendster Erwägung unterzogen worden waren, einigte man sich schliefslich dahin, dafs für dies Jahr noch Herr Kotte erster Vorsitzender bleibt, ihm aber als thatkräftiger Stellvertreter (an Stelle des Herrn Koenemann, der auch von seinem Posten zurückzutreten wünscht) Herr Hofgärtner Hoffmann-Berlin an die Seite gegeben wurde. Es wurde allgemein der Wunsch geäufsert, dafs es dem um die Gesellschaft so hoch verdienten Herrn Kotte gelingen möge, sich wieder so weit zu erholen, dafs er sein Amt auch im nächsten Jahre nicht niederzulegen brauche. Im übrigen wurden die bisherigen Herren des Vorstandes wiedergewählt, nur trat Herr Koenemann als Beisitzer an Stelle des aus der Gesellschaft ausgeschiedenen Herrn Thürmer. Punkt 4, der die Frage der diesjährigen Ausstellung betraf, war wohl der wichtigste und rief eine lange Debatte hervor. Als Ausstellungsorte waren Kassel oder Hamburg in Aussicht genommen. Herr Thürmer, der über Kassel berichten sollte, ist indessen, wie gesagt, ausgeschieden, und da sonst im allgemeinen keine Stimmung für Kassel war, so kam eben nur Hamburg ernstlich in Betracht. Dank der sehr ausführlichen und klaren Darlegungen der Herren Nonne und Ansorge, welche die notwendigen vorbereitenden Verhandlungen in Hamburg gepflogen hatten, waren denn auch bald die Anwesenden überzeugt, dafs eine Dahlienausstellung im grofsen Saale des Hamburger zoologischen Gartens bei dem seitens der Direktion desselben in so reichem Mafse bewiesenen Entgegenkommen nicht nur möglich sei, sondern auch Aussicht auf Erfolg biete, zumal ja Hamburg an und für sich ein sehr günstiger Boden für gärtnerische Ausstellungen zu sein pflegt. Nachdem noch die notwendigen Einzelheiten in eingehendster Weise erörtert und die Herren Nonne und Ansorge mit der Bildung eines Lokalkomitees für die Ausstellung beauftragt waren, wurden unter allseitiger Zustimmung die Tage vom 13. bis 15. September für die diesjährige Dahlienschau festgesetzt. Gleichzeitig wurde beschlossen, gelegentlich der in den ersten Tagen des Mai in Hamburg stattfindenden Gartenbau-Ausstellung die nächste Versammlung der Gesellschaft anzuberaumen, in der die Ausstellungssache in Hamburg selbst nochmals eingehend durchberaten werden soll.

Nach Erledigung dieses Punktes vereinigten sich die Anwesenden zu einem gemütlichen Mittagsmahl, nach dessen Beendigung Punkt 5 der Tagesordnung, das Punktiersystem, behandelt wurde. Der Referent, Herr Engelmann-Zerbst, erklärte, dafs er zwar früher ein Gegner dieses Systems gewesen sei, da es ihm nicht einfach genug gedünkt habe, nach den günstigen Erfahrungen, die er im letzten Jahre damit gemacht habe, stehe er nicht an zu erklären, dafs dies Bewertungssystem das einzige richtige und gerechte sei, bei dessen Ausübung jeder Preisrichter unabhängig von den Mitbeurteilern seine Ansicht zum Ausdruck bringen könne. Der jetzige auf den Ausstellungen gepflogene Modus, dafs sich die verschiedenen Preisrichter miteinander besprechen, hat, wie jeder einsichtige Beurteiler zugeben mufs, stets zur Folge, dafs ganz unwillkürlich der eine den anderen beeinflufst und mithin ein wirklich objektives Urteil nicht zu stande kommen kann. Auch Herr Nonne erklärte sich warm für das System, dessen Güte er bei Bewertung seiner eignen Züchtungen zu erfahren Gelegenheit gehabt habe. Es wurde beschlossen, an dem System nichts Wesentliches zu ändern, es soll nur, wie Herr Engelmann anregte, bei der Position Gebrauchswert ausdrücklich hervorgehoben werden, ob für Dekoration oder Binderei oder für beides, ferner sollen die Protokolle der erteilten Wertzeugnisse in den Fachblättern veröffentlicht werden, was nicht nur für den Züchter, sondern für alle Interessenten von Vorteil sein dürfte. Punkt 6 betraf das Thema Versuchsgrundstück, dessen Referent, Herr Ortmann-Nürnberg, zwar krankheitshalber nicht hatte erscheinen können, aber in einem sehr interessanten Schreiben wohldurchdachte Ansichten zum Ausdruck gebracht hatte. In Anbetracht der Wichtigkeit der Darlegungen des Herrn Ortmann wurde beschlossen, diesen Punkt, zu dem auch Herr Rosenberg-Giebichenstein sehr beachtenswerte Ansichten äufserte, auf die Tagesordnung der Maiversammlung zu setzen. Vorher werden die Ausführungen des Herrn Ortmann in der „Gartenwelt“ erscheinen, so dafs ein jedes Mitglied Gelegenheit hat, seinerseits Stellung zu den Vorschlägen zu nehmen. Aus diesem Grunde gehe ich auch jetzt nicht weiter auf die Sache ein. Ein

kritischer Punkt war ferner Punkt 7, Antrag des Herrn Engelmann über Festlegung von Mindestverkaufspreisen. Herr Engelmann erkannte von vornherein an, dafs seitens der Gesellschaft, die als solche doch in erster Linie ideale Zwecke verfolgen mufs, in rein geschäftlichen Fragen nichts geschehen kann. Es soll auch nur bei dieser Gelegenheit das Geschäftsgebahren einer Firma, die Mitglied der Gesellschaft ist, gehührend gebrandmarkt werden, die in ihrer auch an Private gelangenden Offerte das Hundert Dahlien zu 9 M., das Hundert Stecklinge gar zu 5 M. anbietet. Herr Kotte sagte sehr richtig, dafs die betreffende Firma sich selbst ihr Grab graben würde. Dann folgte der letzte Punkt der langen Tagesordnung, der Verschiedenes behandelte.

Auch diese Versammlung bewies von neuem, dafs die Dahlien-Gesellschaft in ihrem Streben auf dem richtigen Wege ist. Möge ihr segensreiches Thun, das weit über das Gebiet der Dahlien an sich hinausgeht, immer mehr Anklang finden, damit sie sich mit der Zeit zur führenden deutschen Florblumen-Gesellschaft auswachsen kann.

C. Sch.

Geschäftsbericht der Deutschen Dahlien-Gesellschaft

über das dritte Jahr (1900) ihres Bestehens. Wieder können wir auf ein Jahr, reich an Arbeit und reicher noch an Erfolgen zurückblicken. Sowohl die stattgefundenen vier Versammlungen des letzten Geschäftsjahres, deren Besuch in Ansehung der weiten Entfernungen und der recht beträchtlichen Reisekosten für die einzelnen Mitglieder, im allgemeinen befriedigen konnte, als auch die mit Glanz durchgeführte III. Deutsche Dahlien-Ausstellung haben wohl der gesamten Gärtnerwelt und nicht zum mindesten dem verständnisvollen Liebhaber gezeigt, dafs Dahlien solche Propaganda und solchen Kultus mit Recht verdienen und ihr Werdeprozefs noch viele Jahre anhalten und das Interesse immer mehr in Anspruch nehmen wird. Wir fühlen uns in unserem schönen Streben noch immer auf dem rechten Wege und unser Wirken wird nach wie zuvor mit Vorzug ein rein öffentliches sein.

Noch einmal im Geiste bei der letztjährigen, vom 14.—17. Sept. im Palmengarten zu Frankfurt a. M. stattgehabten Ausstellung verweilend, können wir nicht umhin, dem verehrten Aufsichtsrate und Direktorium dieses vortrefflichen Institutes sowohl, wie auch unseren geehrten Mitgliedern und den wesentlich zum Gelingen mit beitragenden Binderei-Ausstellern hiermit herzlichst für ihre Mitwirkung zu danken. Die süddeutsche Gärtnerwelt, die bisher unseren Bestrebungen noch wenig nahe stand, sie hat freudig mitgeholfen an diesem unseren bisher gröfsten Erfolge und unseren Reihen manches überzeugte neue Mitglied zugeführt. Die zuerst zaghaft angefafste Idee, schöne Herbstblumen, Schnittgrün und Neues im Pflanzen-Allgemeingebiete mit hinzu zu nehmen zu unseren alljährlichen Dahlienschauen, hat sich als eine glückliche erwiesen und soll dies, anbahnend und praktisch vorbethätigend für einen späteren, weiteren Ausbau der Gesellschaft alljährlich beibehalten werden. Unsere Erwartungen, in Frankfurt a. M. ein verständnisvolles Publikum für eine Dahlien-Ausstellung zu finden, haben sich im vollsten Mafse erfüllt, und neben den Besuchern hatte auch die gesamte Presse Frankfurts nur eine Stimme der Bewunderung und Anerkennung.

Die genannte Ausstellung bewies ferner weitere unverkennbare, grofse Fortschritte der deutschen Dahlien-Neuheitenzucht, die vor denen anderer Länder nicht mehr zurückzustehen brauchen, und wurden für solche Züchtungen, streng sachlich und unparteiisch gerichtet nach dem Vereins-Punktiersystem, im letzten Geschäftsjahre auf Antrag verliehen:

a) Wertzeugnisse. Herrn W. Tölkhaus, Broxten, für folgende Züchtungen: „*Graf Bülow*“, klar violett-purpur (82 Punkte); „*Anneliese*“, lachrosa mit lila Schimmer (82 Punkte); „*Rakete*“, hellscharlach (81 Punkte); „*König Humbert*“, die höchstbewertete deutsche Züchtung bis heute (88 Punkte), sammtig glänzend, dunkelschwarzbraun und „*Transvaal*“, tief ponceaurot mit 81 Wertpunkten.

Die Firma Nonne & Hoepker, Ahrensburg, erhielt ebenfalls ein Wertzeugnis auf die eigene Züchtung „*Rückert*“, mattscharlach, mit 83 Punkten.

b) Anerkennungszeugnisse, die laut Versammlungsbeschlufs von 60 Wertpunkten aufwärts erteilt werden sollten, hat der Vorstand sich erlaubt, erst von 70 Punkten ab zu bestätigen, so dafs je ein solches erhielten: Nonne & Hoepker, Ahrensburg, für „*Uhland*“, leuchtend scharlach auf purpur Grund, (73 P.) und für „*Gellert*“, mattkarminrot, nach den Spitzen zu heller, (78 P.). W. Tölkhaus, Broxten, errang sich ferner Anerkennungszeugnisse für: „*Olinde*“, die erste rein zentifolienrosa gefärbte Kaktus-Dahlie (73 P.), „*Iltis*“, dunkelkirschrot, seidenartig erglänzend (73 P.), „*Capitain Lans*“, hellkanariengelb, Rückseite rosa, nach der Spitze zu durchschimmernd (79 P.), „*Fasan*“, rubinrot mit karminrosa Spitzen (78 P.), und „*Peking*“, dunkelorange, Spitzen gelblich-bronze (73 Punkte).

Wir halten diese an mindestens 3 Pflanzen vorgenommene, versuchsweise erst bestehende Wertbeurteilung der Haupt-Pflanzeneigenschaften nach Punkten wohl noch für verschärfbar und verbesserungsfähig und sind unseren geehrten Mitgliedern, wie auch uns Fernestehenden für diesbezügliche Vorschläge und Anregungen immer dankbar, fühlen uns jedoch veranlafst zu erklären, dafs die deutsche Dahlien-Gesellschaft unbedingt Anspruch darauf erhebt, erste Instanz auf diesem Gebiete zu sein und zu bleiben. Der ersten, neuen Jahresversammlung werden weitere Vorschläge zur Lösung dieser brennenden Frage vorgelegt werden.

106 Mitglieder hatte die Gesellschaft beim Jahresschlusse.

An Ausgaben erforderte die III. Deutsche Dahlien-Ausstellung M. 1522,03. Der von dem Palmengarten uns geleistete Zuschufs zu den Kosten betrug M. 1200,—, so dafs unter Anrechnung der dem Gesellschaftsvermögen verbleibenden Ausstellungsmaterialien im Werte von M. 487,—, sowie M. 148,40 für diverse Einnahmen ein Überschufs von M. 313,37 verbleibt.

Insgesamt waren die Einnahmen des Jahres 1900 M. 2295,23, die Ausgaben 1914,76, es verbleibt mithin der Gesellschaftskasse noch ein Bestand von M. 380,47. Der Wert des Ausstellungs-Inventars ist nach entsprechender Abschreibung auf M. 487,— anzunehmen.

Öffentlich weisen wir noch darauf hin, dafs der jährliche Mitgliedsbeitrag nur M. 6,— beträgt, und dafs dieser geringen Ausgabe nennenswerte Vorteile gegenüberstehen.

Den Dahlien, unseren schönsten Modeblumen, sollen auch fernerhin unsere besten Dienste gewidmet werden. Unparteilichkeit wird unsere strengste Richtschnur sein, und neben der Pflege und Bearbeitung rein fachlicher Fragen, möge die Gesellschaft auch weiterhin den Mitgliedern eine Pflegestätte froher Geselligkeit werden.

Zur IV. Deutschen Dahlien-Ausstellung haben die Städte Kassel und Hamburg an uns freundliche Einladung ergehen lassen. Wohin die Wahl auch fallen wird, wir sind sicher, dafs unsere deutschen Züchter zum Gelingen der kommenden Veranstaltung wieder ihr Bestes einsetzen werden und indem wir uns gerne der Pflicht entledigen, unseren Mitgliedern, ferner den Gartenbauvereinen, welche uns durch Stiftung von Geld- und Ehrenpreisen für unsere Binderei-Aussteller erfreuten, den geehrten Herausgebern von Fachzeitungen, diesen unseren besten Mitarbeitern, sowie allen, die unseren Bestrebungen freudigst mit Vorschub leisteten, hiermit öffentlich zu danken, treten wir hoffnungsvoll ein in das neue Geschäftsjahr, bescheiden mitzuhelfen an der Kulturarbeit des deutschen Gartenbaues.

Berlin, im Januar 1901. Der Vorstand
der deutschen Dahlien-Gesellschaft.

Berlin. In der Januarsitzung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues wurde zunächst auf *Abies arizonica* aufmerksam gemacht, welche neue Tanne, wie bereits früher mitgeteilt, von Herrn C. A. Purpus aus Nordamerika eingeführt wurde und durch die Firma H. Henkel, Darmstadt, in den Handel gelangen soll. Ich beschränke mich für diesmal darauf, zu bemerken, dafs *A. arizonica* in Kürze den Lesern in Wort und Bild vorgeführt werden wird. — Die von Herrn Heller in Steglitz zur Schau gebrachten Hyazinthengläser mit Einsatz, sowie kleinen Glasaquarien mit je vier solcher Gläser in den Ecken, stellten kaum etwas Neues dar. Ich möchte aber darauf hinweisen, dafs bei dieser Gelegenheit von verschiedenen Seiten betont wurde, dafs Wasserpflanzen an und für sich im Handel recht gesucht und rar seien; ihre Kultur hat also noch gute Aussichten. — Sehr interessant waren Darlegungen des Herrn Konsul Seyffert, die zwar nicht direkt den praktischen Gartenbau betrafen, aber doch kurz wiedergegeben zu werden verdienen. Redner zeigte verschiedene pflanzliche Heilmittel, wie sie im Handel vorkommen, so eine riesige Enzianwurzel. Solche kommen jetzt nur noch wenig aus den Alpen, sondern aus den Pyrenäen und Kleinasien. Hunderttausende von Kilogramm gelangen alljährlich in den Handel. Sehr gesucht ist Opium, das man aus *Papaver somniferum* gewinnt. Die Haupt-

anbaugebiete sind Kleinasien und die Balkanländer. Aus Kleinasien werden im Jahre 8—10 000 Kisten zu je 75 kg ausgeführt. Eine riesige Rhabarberwurzel, die Redner ebenfalls vorlegte, erregte gerechtes Erstaunen. Man unterscheidet im Handel österreichischen und englischen Rhabarber, *Rhapontica*-Wurzeln und chinesischen Rhabarber. Letzterer ist der beste, die Art, von der er gewonnen, uns aber noch unbekannt. Das wirksame Mittel, der oxalsaure Kalk, sitzt in den Wurzeln. Der Genufs der Blattstiele ist also wirkungslos. *Iris florentina* wird bei Verona (Italien) im grofsen angebaut, da ihre Wurzeln zu vielen Parfümerien verwendet werden. Die jährliche Produktion beträgt 4—500 000 kg. — Herr Tubbenthal, der bekannte Berliner *Cyclamen*-Züchter, zeigte deutsche gefranzte *Cyclamen*, die in Gröfse, Färbung und Bau das belgische „*Papilio*“ völlig in den Schatten stellen. Besonders die Firma Alwin Richter in Dresden hat auf dem Gebiete der gefranzten *Cyclamen* in allerletzter Zeit gute Erfolge gehabt, so dafs die Leser zu geeigneter Zeit weiteren Bericht über diese Neuheiten erhalten werden. — Schliefslich sprach noch Herr Bluth, Steglitz, einige Worte zu Gunsten einer alten Verkannten, der *Goldfussia anisophylla* (syn. *Strobilanthes* und *Ruellea anisophylla*). Er schilderte diese Acanthacee als willigen Wachser und wertvoll für Dekorationszwecke, obgleich die hellblauen Blüten für Binderei nicht haltbar genug sind. — An diese Vorführungen schlossen sich noch mancherlei interessante Erörterungen an. Ich kann indes nur kurz erwähnen, dafs Herr Cuno Becker einen Vortrag über „Palmen der Riviera“ hielt, den er durch hübsche Bilder und Vorlegung getrockneten Materials recht anschaulich machte.

C. Sch.

Tagesgeschichte.

Bonn. Die Stadt Bonn will eine Anleihe von 6 Millionen Mark in Teilbeträgen nach Bedarf aufnehmen. Diese Anleihe ist zu aufserordentlichen Aufwendungen bestimmt, unter welchen wir auch die Summe von 508 000 M. für die Anlage eines Volksgartens in der Gronau, den Ausbau der zu demselben führenden Strafsen und den Grunderwerb, sowie 30 000 M. für die Erbauung eines Gärtnerwohnhauses nebst Schuppen in diesem Volksgarten finden.

Charlottenburg. Die Anlage eines botanischen Schulgartens für die gesamten städtischen Lehranstalten Charlottenburgs bildet den Gegenstand einer Vorlage, die der Magistrat demnächst der Stadtverordnetenversammlung zugehen lassen wird. Bei der aufserordentlichen Entwickelung, die das Charlottenburger Schulwesen fortgesetzt nimmt, ist es fast zur Unmöglichkeit geworden, das für den naturwissenschaftlichen Anschauungsunterricht unbedingt notwendige lebende Pflanzenmaterial zu erhalten. Das Realgymnasium wie auch die Oberrealschule haben allerdings auf ihrem Schulgrundstücke je einen kleinen botanischen Garten; aber mit so grofser Sorgfalt und Umsicht sie angelegt sind, angesichts des stetig steigenden Bedarfs können sie doch nur als Notbehelf in Betracht kommen. In der schlimmsten Lage aber befinden sich alle übrigen Schulen Charlottenburgs. Um diesem Übelstande abzuhelfen, beabsichtigt der Magistrat, auf einem Grundstück am Fürstenbrunner Weg, unmittelbar hinter dem Friedhofe der Kaiser Wilhelm-Gedächtniskirche, einen botanischen Garten anzulegen, der neben den charakteristischen Vertretern der häufigsten Pflanzengattungen auch ein Alpinum und einen Teich für Wasserpflanzen erhalten soll. Um die Schüler auch in der Natur selbst unterrichten zu können, ist der Bau eines Unterrichtshauses auf dem Gartengrundstück in Aussicht genommen. Die Leitung des Gartens soll einem wissenschaftlich und praktisch gebildeten Gärtner anvertraut werden. Die Arbeiten sollen dermafsen gefördert werden, dafs der Garten schon im Laufe des diesjährigen Sommers in Benutzung genommen werden kann.

Leer. Die Sturmflut, welche in Ostfriesland so unberechenbaren Schaden angerichtet, auf welchen auch Dr. Lotz im preufsischen Abgeordnetenhause aufmerksam machte, hat in Leer die Handelsgärtnerei von H. J. Vischer, an der Leerorter Chaussee gelegen, fast völlig ruiniert, das Ergebnis jahrelanger Arbeit vernichtet. Auch die Gewächshäuser haben schwer gelitten. B.

London. Von hier wird berichtet, dafs zu den Beisetzungsfeierlichkeiten der Königin Victoria die Nachfrage nach Blumen gewaltig gewesen und der Preis für Orchideen in vielen Fällen um 400—500 Prozent gestiegen war, auch viele der gröfsten Geschäfte keine Aufträge mehr annehmen konnten.

Personal-Nachrichten.

Marbach, Prof. Dr., Mathematiklehrer an der kgl. Gärtnerlehranstalt zu Wildpark, feiert am 1. April das Jubiläum seiner 25jährigen Thätigkeit als Lehrer dieser Anstalt. Ehemalige Schüler der genannten Anstalt beabsichtigen eine Ehrung ihres verdienten Lehrers und haben zu diesem Zweck einen Festausschufs gebildet.

Pfyffer v. Altishofen, E., der vom pomologischen Institut zu Reutlingen als Lehrer für Gartenkunst und Naturwissenschaften angestellt worden war, hat, wie er uns mitteilt, seine Stelle verlassen und ist gegen Herrn Direktor Lucas klagbar geworden. Herr Direktor Lucas soll, nach der uns von beteiligter Seite gewordenen Mitteilung, nicht nur Herrn Pfyffer v. Altishofen eine 16stündige Arbeitszeit, sondern auch noch reine Kontorarbeiten, die Neubearbeitung von Christs Gartenbuch und aufserdem die Redaktion der übrigens sehr armseligen pomologischen Monatshefte zugemutet haben. Ein „Mädchen für alles“, das derartig vielseitig sich ausnutzen läfst, führt dann am pomologischen Institut den Titel „Lehrer für Gartenkunst und Naturwissenschaften“. Auf den Ausgang des sehr lehrreichen Prozesses sind wir gespannt.

Poppe, Kunstgärtner zu Kroitsch (Kreis Liegnitz), erhielt das preufsische allgemeine Ehrenzeichen.

Preufs, Dr., Leiter des botanischen Gartens zu Viktoria (Kamerun), erhielt das Ritterkreuz des grofsherzoglich mecklenburg-schwerinschen Greifen-Ordens.

Briefkasten der Redaktion.

E. S., Berlin. Über die Tomate „Wunder von Italien“ schreibt uns noch unser Mitarbeiter Herr C. Sprenger, früher Mitinhaber der Firma Dammann & Cie., San Giovanni a Teduccio bei Neapel, unter Bezugnahme auf unsere letzte Notiz in No. 17: „Als ich seiner Zeit nach Neapel kam, fand ich in den ungeheuer ausgedehnten Kulturen der Tomaten in der Umgebung verschiedene Varietäten: birnenförmige, pflaumenförmige, „König Humbert“, runde Dauer-, niedrige grofsfrüchtige, riesenfrüchtige späte und *macrophyllum*. Damals, zu Anfang der 80er Jahre, wurden besonders „fiascone vuote“, mein „König Humbert“ und „fiascone piene“, meine spätere „Wunder von Italien“, kultiviert. Noch heute kultivieren viele Bauern beide Sorten. Ich hielt sie anfangs, weil sie sich in der äufseren Form etwas gleichen, für dieselbe Sorte, und meine damalige Firma brachte „König Humbert“ 1883 in den Handel; schon 1884 folgte die vollfleischige, viel schwerere und bessere „Wunder von Italien“ (fiasconc piene). Die zum Aufbewahren im Winter an den Hängen des Vesuv massenhaft angebaute, kleinfrüchtige Dauer-Tomate ergab mir bei besserer Kultur in späterer Zeit eine monströse Form mit riesig verzweigten Trauben, die bis in den Dezember hinein reiften. Darum nannte ich diese Sorte *semper-fructifera*, teilte sie Freunden mit und meine damalige Firma brachte sie 1892 in den Handel. Sie verstehen das Spiel?! Der Name „Wunder von Italien“ geziemt der „fiascone piene“ und würde meine Autorität zu beanspruchen haben, nicht die einer andern Firma, die sich viel später in Neapel etablierte. Es liegt hier eine wissentliche doppelte Unterschlagung vor. Denn nicht nur, dafs eine Sorte meiner Wahl, von mir vor Jahren eingeführt, viel später mit einem zweiten Namen wieder als Neuheit verkauft wird, sondern es wird hierzu auch noch der schöne Name „Wunder von Italien“ den Katalogen meiner damaligen Firma entlehnt. Solche Piraterei verurteilt sich allerdings von selbst.“ — Des weiteren heifst es in der gleichen Zuschrift: „Bitte lesen Sie „Gartenwelt“ 1896/97, S. 216, meinen Artikel „Sonnenblumen“ nach. Dort ist auch von *Helianthus debilis*, dieser Name mufs gelten, nicht der spätere *H. cucumerifolius*, die Rede. Es heifst da u. a.: „Diese Sonnenblume ist aufserordentlich variabel und man könnte von ihr mehr als 100 der bedeutendsten Abarten aufstellen.“ Schon aus diesem Aufsatz geht also hervor, dafs die fraglichen „neuen“ *H. cucumerifolius* von Herb & Wulle in der That recht alte Sachen sind, die, es sei dies wiederholt hervorgehoben, im Charakter mit den vor einigen Jahren von Martin Grashoff in den Handel gegebenen und auch von Alb. Ortmann, Nürnberg, gezüchteten Sorten durchaus übereinstimmen.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 23. Februar 1901. No. 21.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Palmen.

Erythea armata (Brahea Roezlii), eine unserer schönsten harten Palmen.

Von **M. Conrad**, Berlin.

(Hierzu eine Abbildung.)

Wohl treffen wir von Zeit zu Zeit diese schöne Palme als Dekorationsobjekt in Gärten an, man kann aber ihre Verbreitung in der Kultur noch keineswegs als die ihr gebührende betrachten. Sie bildet ein wenig empfindliches Schmuckstück allerersten Ranges. Das schöne Blau ihrer Blätter zeichnet sie auf den ersten Blick von all ihren Verwandten aus. Es wäre sehr wünschenswert, dafs die Palmenzüchter die Heranzucht dieser herrlichen *Erythea* etwas energischer in die Hand nähmen, denn sie sollte in keinem Wintergarten fehlen. Zur Zeit können sich indes nur eben sehr reiche Leute solchen Luxus leisten. So sahen wir z. B. vor kurzem in dem neu errichteten Wintergarten des bekannten Berliner Warenhauses von A. Wertheim zwei Exemplare dieser Art, die der Besitzer, wie wir hörten, mit recht erheblichen Unkosten aus Italien bezogen hatte. Solch prächtige Pflanzen, wie unser nebenstehendes Bild eine zeigt, sind es allerdings nicht.

Ihr erster Name, *Brahea Roezlii*, wurde ihr von Linden gegeben zu Ehren des bewunderungswürdigen Sammlers Roezl, dem sich die gärtnerische Welt für immer zu Danke verpflichtet fühlen wird. Wir müssen annehmen, dafs Roezl der Einführer der Pflanze ist. Der botanisch giltige Name, den auch die Gärtner annehmen sollten, ist *Erythea armata*. Sie stammt aus Kalifornien und ist in ihrer natürlichen Verbreitung streng auf diese Halbinsel beschränkt. Ihr Vorkommen erstreckt sich daselbst von dicht unter der Grenze der Vereinigten Staaten bis fast zum Kap St. Lukas. Sie bewohnt die innere Region und nähert sich niemals der Küste, immer an den Höhenabhängen wachsend; in den Flufsthälern, welche von *Washingtonia* bevorzugt werden, ist *Erythea* nicht zu finden. *Erythea edulis*, die zweite bisher bekannte Art dieser Gattung, zieht sich dagegen, häufig untermischt mit *Washingtonia filifera*, an der Küste entlang.

Das Klima Kaliforniens ist als ein sehr gleichmäfsiges

Erythea armata (syn. Brahea Roezlii).
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Aristolochia elegans.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

bekannt, der Unterschied in der Temperatur der trocknen und der Regenperiode ist ganz unbedeutend. Während neun Monaten fällt fast gar kein Regen. Schnee gehört zu den Seltenheiten. In den Höhen, dem Standort von *E. armata*, verhindert die Seebrise fast jegliche Temperaturschwankungen. In den Niederungen sind sie jedoch bedeutender.

Von einer Beschreibung der Pflanze möchte ich absehen, da alles in dem Bilde Seite 241 veranschaulicht ist. Man überwintert sie bei einer Temperatur von 6—10 Grad C.

Schlingpflanzen.

Aristolochia elegans und tricaudata.

Von **Ernst Rettig**, Jena.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Die Blüten der verschiedenen Aristolochien gehören bekanntlich mit zu den merkwürdigsten Gebilden unserer Warmhäuser und zu bedauern ist nur, dafs man sich für gewöhnlich nicht so leicht den Genufs ihrer Bewunderung verschaffen kann. Namentlich die grofsblumigen Arten sind anspruchsvoll in Bezug auf Raum, sie wollen viel Platz und guten Platz, und das ist ja das, woran es gewöhnlich mangelt. Überdies ist es mifslich, wenn man nicht genug auf Reinlichkeit der Pflanzen achten kann, in diesem Falle ist der Komposthaufen der beste Platz für sie. Zwar giebt's noch ein Rezept, die gewöhnlich anspruchsvollen grofsblumigen Arten in verhältnismäfsig kleinen Exemplaren blühend zu erhalten. Haage & Schmidt in Erfurt besitzen dasselbe, wie ich mich schon öfter überzeugt habe, sie denken darüber auch liberal und geben es unentgeltlich ab; es heifst: Alle Jahre frisch pflanzen. Mag sein, aber eine andere Bewandtnis mufs es denn doch noch damit haben, ich wenigstens hatte mit dem Erfurter Rezept keinen Erfolg, sondern nur viel Kraut ohne Blumen. Mafsvolle Zufuhr von Nährstoffen wird wohl hierbei mit den wichtigsten Einflufs ausüben und das hauptsächlichste Geheimnis dabei bilden.

Durchaus keine Schwierigkeit, Blüten und zwar reichlich zu erhalten, bietet *Aristolochia elegans Mast.* Bei ihrem zierlichen Wuchs läfst sie sich leicht unterbringen und lohnt, namentlich wenn ausgepflanzt, durch reiche Produktion ihrer ebenso schönen wie interessanten Blüten (vgl. nebenstehende Abbildung); sie hat denn auch trotz der Kürze ihres Bekanntseins einen gröfseren Verbreitungskreis gefunden.

Nicht so eine andere Art, die ebenso kulturwürdig, ja noch interessanter, ich meine die in den 60er Jahren durch Ghiesbrecht aus Mexiko eingeführte *A. tricaudata Lem.* Diese ist eine der wenigen in Kultur befindlichen strauchigen Arten und schon aus diesem Grunde genehmer als die Schlinger. Ihre weiteren empfehlenswerten Eigenschaften sind zeitiges und reichliches Blühen, interessante Blütenform und — Duftlosigkeit! Duftlosigkeit? Ja, es wissen doch wohl noch nicht alle Leser, dafs die Blüten tropischer Aristolochien meist unangenehm riechen, ja sogar stinken wie die Pestilenz. Die Geruchlosigkeit der Blumen von *A. tricaudata* verdient daher lobend anerkannt zu werden; übrigens mufs ich diese gute Eigenschaft auch noch für die zuerst empfohlene *A. elegans* nachtragen.

Was die Kultur betrifft, so dürfte man den besten Erfolg mit *A. tricaudata* durch Auspflanzen erzielen, und ich kann diese Methode aus eigener Erfahrung warm empfehlen, nicht allein, dafs sie ein ungemein üppiges Wachstum und eine grofse Blütenfülle gewährleistet, sie verhindert auch durch gleichmäfsigere Bodenfeuchtigkeit Blatt- und Knospenfall, welchem diese Art bei Topfkultur bei unregelmäfsiger Bewässerung nur zu leicht ausgesetzt ist. Etwa im August beginnt die Blütezeit; an den jungen, sich sanft überneigenden Zweigen entwickeln sich aus jeder einzelnen Blattachse nacheinander bis zu drei Blüten, so dafs immer ein gröfserer Teil der Zweige mit diesen hintereinander aufgereihten, schnurrigen Gestalten besetzt ist. Zumal, wenn so ein Zweig ein wenig bewegt wird, erinnern diese unwillkürlich an eine Gesellschaft turnender Affen oder fliegender Hunde.

Eine junge, gegen 70 cm hohe Pflanze brachte vom August bis Oktober nahezu 50 Blüten, deren Hauptfarbe

dunkelbraun ist und deren Länge etwa 14 cm beträgt. Die Blätter erreichen bei 14 cm Breite eine Länge von 30 cm. Der weiteren Beschreibung überhebt mich die nebenstehende Abbildung.

Clematis buchaniana. — Wenngleich diese *Clematis* bereits 1888 durch De Candolle beschrieben wurde und Hooker et Thomson in ihrer „Flora indica“ als Verbreitungsgebiet dieser Art genau die Höhenlagen von 1500—3000 m im Himalaya in den Staaten: Punjab, Garhwal, Kumaon, Nepal, Sikkim und den Khasia-Bergen angeben, so stellt sie doch für die gärtnerische Kultur eine Neueinführung dar. Sie ist eine aufserordentlich variable Art und gehört in die Nähe von *C. greviaeflora*, *connata* und *acuminata*. Die Blätter der 1898 neu eingeführten Abart *vitifolia* messen 15—20 cm in der Länge, setzen sich aus einem Endblättchen und je drei Seitenblättchen zusammen und zeigen eine fast glatte Oberseite und eine besonders auf den Nerven leicht behaarte Unterseite. Die Triebe erreichten in Kultur bisher nur 2 m Länge. Der Blütenstand ist eine zusammengesetzte Traube von 8—10 cm Länge, bestehend aus zahlreichen Blumen, die glockenförmig und $1^1/_2$—2 cm lang sind. Ihre Farbe ist hell-grünlich-gelb. Sie sind recht wohlriechend. Jedenfalls verdient diese *Clematis* einen Platz in unseren Kulturen. Man vermehrt sie leicht durch halbholzige Stecklinge im Juli-August unter Glocken oder unter Fenster, sei es im Schatten oder in voller Sonne.

(Nach „Journ. d. l. Soc. Nat. d'Hort. d. France“.)

Aristolochia tricaudata.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Gloxinia hybrida grandiflora und ihre Kultur.

Von **W. Neuhaus**, Erfurt.

Die Gloxinie gehört unzweifelhaft zu den schönsten und lohnendsten Handelspflanzen unserer Frühjahrs- und Sommerblüher, denn von Mitte April bis Ende August bieten die Gloxinien durch ihren ununterbrochen andauernden Flor überall und gern gekaufte Topfpflanzen, deren Handelswert sich bis jetzt im Vergleich mit verschiedenen anderen Pflanzen recht günstig behauptet hat. Aus diesem Grunde erscheint es wohl nicht verfehlt, die Knollentreiberei sowie auch die Sämlingskultur der Gloxinien wieder mal eingehender zu schildern.

Als Hauptkultursorten kann man folgende betrachten: „*Kaiser Wilhelm*“, dunkelblau mit weifsem Rand und Schlund. „*Kaiser Friedrich*“, leuchtend rot mit weifsem Rande. „*Feuerkönigin*“, scharlachrot, Laub weifs geadert. „*Galathee*“ (neu), karminrot mit scharf abgegrenztem, weifsem Schlund und dunkelblau mit scharf abgegrenztem, weifsem Schlund, sowie *crassifolia erecta*, getigert und leopardiert, *crassifolia pendula* in allen Farben. „*Prinzess Maud*“ (neu), einfarbig karminviolett, *gigantea*, sehr grofsblumig in allen Farben. „*Cyclop*“ (neu), riesenblumig, marineblau mit Weifs, sowie fleischfarbig mit Weifs. „*Montblanc*“ („*Königin Victoria*“), reinweifs.

Die beiden „*Galathee*“-Sorten zeichnen sich besonders dadurch aus, dafs sie ihre sämtlichen Blumen zu einem Bukett vereinigt zu gleicher Zeit entfalten und somit einen prächtigen Anblick bieten.

Besprechen wir nun zuerst die Knollentreiberei der Gloxinie und ihre Vorbereitung zu erfolgreichem Treiben. Es ist von grofser Wichtigkeit, die Sämlinge beizeiten absterben zu lassen und zwar so, dafs die Knöllchen Mitte bis Ende August ihre Ruheperiode beginnen. Von da ab müssen sie stets einen trockenen und warmen Standort haben. Um die Knollen noch sicherer ausreifen zu lassen, sowie sie vor etwaigem Welken und Zusammenschrumpfen zu schützen, lasse man ihnen die „ausgetopft noch haltenden“ Ballen. Die sandige Erde bildet zugleich auch ein Schutzmittel gegen Mäuse und sonstige Schädlinge. Um Kellerasseln fern zu halten, ist es ratsam, den ganzen Aufbewahrungsort, sowie auch dessen nächste Umgebung mit Nikotin zu überspritzen und mit Schwefelblüte zu bestreuen. Auf diese Weise präparierte Plätze werden sicher von jedem Ungeziefer verschont.

Sehr zu empfehlen ist es, die Knollen bis Mitte Januar möglichst unberührt liegen zu lassen und dann die Ballen auf einmal abzuschütteln. Beim Abschütteln achte man darauf, dafs die zarte Haut der Knöllchen nicht abgedrückt oder gestofsen wird, da dieses ein Faulen sicher zur Folge haben würde. Sollte es aber doch geschehen, dafs ab und zu die Schale verletzt wird, so überstreue man die ganze Knolle mit klarer Holzkohle, um so das Anfaulen zu verhindern.

Auf eine in einem Warmhause unter der Tablette angebrachte Stellage, welche etwa fingerdick mit reinem Torfmull und Sand bestreut ist, werden nun die Knollen, ohne bedeckt zu werden, ausgelegt. Nach dem Auslegen wird die ganze Stellage tüchtig angespritzt und wenn möglich mit nasser Leinwand bedeckt, welche man des Nachts abnimmt. Bei einer Temperatur von 15 bis 18 Grad C. werden die Triebe in Form kleiner roter Knospen bald sichtbar werden. Sobald sich die Gloxinien in diesem Stadium befinden, beginnen sie die ersten neuen Wurzeln zu treiben und

ist es dann an der Zeit, die Knollen in das eigentliche Treibbeet auszulegen. Das betreffende Beet ist folgendermafsen und zwar am besten in der Vermehrung anzulegen.

Durch Ausbrühen des ganzen Beetes mit kochendem Wasser reinigt man dasselbe von etwa vorhandenem Ungeziefer. Den Untergrund bedecke man, wenn derselbe aus Drahtgeflecht besteht, mit Scherben und Moos sowie grober Holzkohle, ist aber der Untergrund dicht, also aus Schiefer-, Steinplatten oder Holz, so lasse man das Moos weg. Ein Teil gute alte Heideerde, sowie je ein Teil Laub und alte Mistbeeterde und Sand, gut durcheinandergemischt, werden nun etwa 3 Finger dick auf das Beet gebracht und geebnet, worauf man es warm werden läfst.

Die Knollen werden recht vorsichtig aufgenommen und in Abständen von etwa 5 cm reihenweise gelegt, wobei darauf zu achten ist, dafs das Herz jeder Knolle in gleiche Höhe mit der Erdoberfläche kommt, aber nicht bedeckt ist. Die Temperatur soll 25—28 Grad C. betragen. Bis zur Entwicklung der ersten Blätter wird das Beet ganz dunkel gehalten und täglich 2—3 mal leicht gespritzt. Haben sich aber die ersten Blätter entfaltet, dann gebe man etwas leichteren Schatten und spritze tagsüber wenigstens viermal.

Abends achte man darauf, dafs recht feuchte und warme Luft vorhanden ist, denn diese fördert das Wachstum der jungen Gloxinientriebe ungemein. Die Triebe, welche zu mehreren auf einer Knolle zum Vorschein kommen, müssen bis auf 2 der stärksten entfernt werden, um gröfsere und gut entwickelte Blumen zu erzielen. Bei „*Galathee*“ dagegen lasse man nur einen Trieb stehen. Das Entfernen der überflüssigen Triebe geschieht am besten mit dem Messer, da durch Abkneifen oder Reifsen leicht Fäulnis entsteht. Beim Einpflanzen verwende man Laub- und Misterde zu gleichen Teilen, Sand und geriebenen Kuhdünger. Die Pflanzen kommen gleich in grofse, 10—12 cm-Töpfe und werden tüchtig angegossen. Als Standort für die eingepflanzten Knollen wählt man am besten eine Tablette ziemlich nahe unter Glas, im übrigen behandle man die Pflanzen wie vorher. Etwa 3 Wochen nach dem Eintopfen kann man mit dem Düngen beginnen, aufgelöster Kuhdünger und Hornspänewasser sind am empfehlenswertesten. Nach jedesmaliger Düngung sind die Pflanzen wieder sauber abzuspritzen.

Schon innerhalb 14 Tagen zeigen sich die ersten Knospen. Nach dem Aufbrechen derselben, mufs man, des Spritzens halber, denn darunter leiden die Blüten, die betreffenden Pflanzen absondern, jedoch soll man dieselben stets reichlich feucht halten und dem Sonnenlichte etwas mehr Zutritt gestatten.

Sollte es vorkommen, dafs ab und zu eine Pflanze Faulflecke auf den Blättern zeigt, so sind die betreffenden Pflanzen entweder abgesondert zu behandeln oder am besten gleich ganz fortzuwerfen, um etwaige Ansteckungen zu vermeiden.

Ende Mai bis Mitte Juni haben die getriebenen Knollen ihren Flor beendet. Um diese Zeit beginnen die Sämlinge, wenn auf nachstehende Art behandelt, ihre farbenreichen Blüten zu entfalten.

Bei der Sämlingskultur der Gloxinien sind wiederum 2 Hauptbedingungen zu beachten. Erstens, dafs man frischen Samen verwendet und zweitens, dafs die Aussaat zur rechten Zeit geschieht.

Um zur Aussaat stets frischen Samen zu haben, stelle man jedes Jahr 3—4 Pflanzen jeder Sorte an einen hellen und sonnigen Ort und befruchte jede einzelne Blume mittels eines weichen Pinsels. Will man die Sorten in reiner Farbe erhalten, ist es nötig, zu jeder Sorte stets ein und denselben Pinsel zu benutzen.

Die beste Zeit zur Aussaat ist Mitte Januar. Die Schalen, welche dabei verwendet werden, fülle man zu einem Drittel mit Scherben oder gemahlener Schlacke, darauf kommt etwa 2—3 cm hoch recht scharfsandige Heideerde. Letztere ebnet man und drückt sie leicht an. Die sehr feinkörnigen Samen werden nun recht gleichmäfsig und dünn in die Schalen ausgesät und leicht überspritzt, was man täglich einmal wiederholt. Nur bei Bedarf spritze man öfters. Die Temperatur halte man auf 18—22 Grad C. Fangen die Samenkörnchen an zu keimen, dann erst bedecke man sie mit der vorbeschriebenen Aussaatserde, jedoch nur soviel, dafs die Keime eben bedeckt sind, sonst ersticken sie leicht. Haben sich die beiden Samenlappen entwickelt, so pikiere man die kleinen Pflänzchen in Schalen oder Kästen und benutze folgende Erdmischung: 2 Teile Heideerde, 1 Teil Sand und 1 Teil Misterde; ebenso sorge man wieder für guten Abzug und geschlossene Luft. Nach Vollendung des ersten Blattpaares pflanze man die Sämlinge in 5—6 cm-Töpfe, wobei man der Erde etwas geriebenen Kuhdünger beimengt, und spritze von nun an täglich wenigstens viermal. Die Temperatur erhöhe man auf 30 Grad C. In etwa drei Wochen werden die Pflanzen durchwurzelt sein, nun kann man dieselben zum letztenmal verpflanzen und zwar in 10—12 cm-Töpfe, in die zuvor gebrauchte Erdemischung. Mit der Behandlung wird ebenso fortgefahren wie vorher. Sobald sich die ersten Knospen zeigen, mufs mit dem Düngen mittels aufgelöstem Kuhdünger begonnen werden; etwa 2—3 mal wöchentlich mit ganz schwacher Jauche ist genügend. Schattiger Standort, von der Aussaat bis zur Blüte, ist zu empfehlen.

Bei solcher Kultur werden die Sämlinge fast dieselbe Gröfse erreichen wie Pflanzen von einjährigen Knollen, nur mit dem Unterschiede, dafs die Blumenzahl die gleiche Höhe nicht erreicht wie bei alten Pflanzen, die bis zu 40 Blüten haben. Die Blütezeit der Sämlinge schliefst sich an die der alten Pflanzen und verlängert so den Flor um gut zwei Monate, was für einen Handelsgärtner wohl von hohem Wert sein dürfte.

Gehölze.

Einige schönfrüchtige Ziergehölze. — Wir führen heute einige Zweige schönfrüchtiger Ziergehölz-Arten vor, die im Bilde leider nicht so wirken, wie es wünschenswert ist, da die oft prächtige, weithin leuchtende Farbe der Beeren nicht zur Wiedergabe gelangen kann. Aufser dem Hollunder und der Eberesche findet man leider in unseren Anlagen nur selten schönfrüchtige Ziergehölze, und doch verdienen dieselben die weitgehendste Beachtung unserer Landschaftsgärtner. Einerseits schmücken diese Sträucher, die uns in vielen winterharten Arten zur Verfügung stehen, zu einer Zeit den Garten durch reichen, leuchtend gefärbten Beerenbehang, zu welcher längst schon des Herbstes letzte Blume verblüht ist, andererseits empfiehlt sich auch ihre Anpflanzung im Interesse der Vogelschutzbestrebungen. Die meisten der schönfrüchtigen Beerensträucher bieten vom Spätherbst bis oft tief in den Winter hinein unseren insektenfressenden Vögeln willkommene Nahrung, zu einer Zeit, zu der der Nahrungsmangel bei diesen, unseren nützlichsten gefiederten Freunden am gröfsten ist. Die Zugvögel können sich vor Antritt der grofsen Reise in die zweite Heimat an den Beeren der in Betracht kommenden Gehölze gründlich sättigen, und sie lassen noch reichlich davon zurück als Winterschmuck der Gehölzegruppen und als Nahrung für nützliche Strichvögel, wie Amsel, Singdrossel, Rotkehlchen, Meisen und andere, die im Winter gern unsere Gärten durchstreifen und neben der Beerennahrung auch der Jagd nach Insekten und deren Larven obliegen, wodurch sie so grofsen Nutzen stiften. —

Unsere Abbildungen veranschaulichen nur einige Arten aus der grofsen Zahl empfehlenswerter, schönfrüchtiger Gehölze.

Sorbus arbutifolia (Abb. untenstehend) ist ein $1^1/_2$—2 m hoch werdender Strauch mit aufrechtstehenden Zweigen und eirunden, spitz gekerbten, unterseits filzigen Blättern. Die Blüten dieses in Nordamerika heimischen Strauches sind weifs und erscheinen im Mai. Ihnen folgen in reicher Zahl die Früchte, die sich im Herbst schwarzrot färben, zu welcher Zeit dann auch die Blätter eine intensive rote Färbung annehmen, welche den Strauch im Verein mit den zierlichen, auf unserem Bilde gut charakterisierten Früchten prächtig schmücken. Er verlangt einen sonnigen Standort, feuchten Boden bez. bei Trockenheit reichliche Bewässerung, auch nahrhaftes Erdreich. Er ist im Schmucke seiner Beeren besonders als Hochstamm hübsch, als welcher er leicht auf *Crataegus* veredelt gezogen werden kann.

Auch auf unserem zweiten Bilde (Seite 246) sehen wir links einen der vorstehend geschilderten Art nahestehenden Mehlbeerbaum *(Sorbus floribunda)* aus einer Kreuzung von *S. arbutifolia* und *melanocarpa* hervorgegangen. Diese Gartenform steht der vorgeschilderten Stammart sehr nahe, die Beeren sind aber bei ihr nicht schwarzrot, sondern purpurrot gefärbt. Bekanntlich werden nicht nur die Beeren der Eberesche, sondern auch diejenigen aller übrigen *Sorbus* von den Singvögeln, namentlich den gröfseren, Amseln und Drosseln, gern verzehrt. Ähnlich ist es mit den Beeren verschiedener *Crataegus*. Die gleiche Abb. Seite 246 zeigt rechts *Crataegus macracantha Lodd. (C. coccinea var. macracantha)*, einen gleichfalls in Nordamerika heimischen Strauch bez. kleinen Baum, der unter günstigen Verhältnissen bis 10 m hoch wird, kräftigen Wuchs hat und eine ausgebreitete Krone entwickelt. Die Blätter sind, wie dies auch die Abbildung zeigt, verhältnismäfsig grofs, länglich eirund, stumpf gesägt und etwas faltig, die Äste mit starken, spitzen, bis 8 cm langen Dornen bewehrt, die gleichfalls auf unserer Abbildung erkenntlich. Die Blüten sind von weifser Farbe und erscheinen im Mai und Juni, ihnen folgen dann später die in reifem Zustande sehr saftigen, hellrot gefärbten Früchte, die, wie die Abbildung zeigt, in ganzen Büscheln von sechs bis zehn und mehr zusammenhängen.

Schönfrüchtige Ziersträucher finden wir auch unter den zahlreichen *Cotoneaster*-Arten. Unser Bild Seite 247 zeigt einen Zweig von *Cotoneaster acutifolia*. Diese Art bildet elegante, breitwachsende Sträucher mit glänzend belaubten Zweigen, zeigt sich im Mai bis Juni sehr reichblühend und ist im Herbst und Winter mit schwarz gefärbten Früchten behangen, die von den Vögeln gern gefressen werden.

Unser kleines Bildchen Seite 249 veranschaulicht Zweige eines der nächsten Verwandten unseres Apfelbaumes, des sogen. kirschentragenden Apfels, *Pirus cerasifera*. Die Blüten sind weifs, die Früchte etwa kirschengrofs und von hübscher violetter Färbung. M. H.

Ligustrum delavayanum wird im „Journ. de Botanique", 1900, S. 172, von Paul Hariot als neue Art beschrieben. Dieselbe wurde 1889 in Yunnan (China) durch Delavay entdeckt, der Samen an Vilmorin-Paris sandte. Das kuriose kleine *Ligustrum* steht *L. Myrsinites* aus Ostindien nahe. Es bildet einen kleinen Strauch, dessen Tracht an gewisse *Cotoneaster* erinnert. Seine Höhe überschreitet niemals 60 cm. Ohne dafs es sehr zart ist, erfriert es doch bei 10—12 Grad C.

Solanum Tomatillo, ein niedlicher Halbstrauch aus Cheli, hat sich in England im Freien als winterhart erwiesen. Unter

Sorbus arbutifolia.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Sorbus floribunda und Crataegus macracantha.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 244).

Glas blüht er in einem fort im Winter. Er wird reichlich meterhoch und ähnelt in den Blüten etwas unserer Kartoffel, nur sind seine Blumen kleiner, aber schöner purpurn gefärbt. Man kann dieses *Solanum* durch Stecklinge leicht vermehren. („Gard. Chron“.)

Pflanzenkrankheiten.

Nochmals über den vorzeitigen Blattabfall der Pfirsiche.*) — Bei der Obstkultur sind die Fälle ja nicht selten, dafs ein reicher Blüten- und Fruchtansatz durch Trockenheit verloren geht, und zwar leiden gerade die wasserbedürftigsten Obstarten, wie z. B. Pflaumen, Pfirsiche und Aprikosen darunter. Meiner Ansicht nach wird auch bei dem Herrn Fragesteller eine allzu grofse Trockenheit die Ursache des vorzeitigen Laubabfalles gewesen sein. Wenn auch die Spaliere öfters gegossen wurden, so ist es immerhin möglich, das dies Giefsen nicht gründlich ausgeführt worden ist, das Wasser also nicht genügend zu den Saugwurzeln gelangen konnte. Bei Wassermangel im Boden geht nun der Blattabfall auf folgende Weise vor sich.

Das Abwerfen wird eingeleitet durch eine Trennungsschicht, welche sich an dem Anheftungspunkte des Blattes bildet. Durch die Verminderung des Wassers können sich die jüngsten, vermehrungsfähigen Zellen nicht genügend ausbilden, sie schrumpfen gewissermafsen etwas zusammen. Tritt nun nach der Bildung einer solchen Trennungsschicht plötzlich ein starker Regen ein, oder es wird tüchtig gegossen, dann geht der Ablösungsprozefs schnell vor sich. Wie bei verschiedenen Gehölzen, reagiert die zartwandige Gewebeschicht am Grunde von Trieb und Blattstiel am stärksten, rundet durch die plötzlich eintretende Wasserzufuhr ihre Zellen ab und dadurch erfolgt der Abstofs.

Dieselbe Erscheinung können wir auch an den Blättern anderer Bäume nach starker Sommertrockenheit beobachten. Fällt plötzlich ein starker, ausgiebiger Regen, so tritt der Sommerblattfall viel schneller ein, als ohne Feuchtigkeit.

Auch kann man diesen Vorgang bei Kamelien wahrnehmen, die nach dem Knospenansatz, wenn plötzlich zu übermäfsig gegossen oder die Temperatur stark erhöht wird, ebenfalls ihre Knospen abstofsen.

Dafs dieser vorzeitige Blattabfall mit einer Krankheit „der Blattwüsterig“, wie Herr H. Zipp in seiner Beantwortung angiebt, identisch ist, war mir bisher unbekannt. Es wäre erwünscht, über diese wohl noch wenig bekannte Krankheit Näheres zu erfahren. Selbstredend übt dieser frühe Abfall der Blätter auf die weitere Ausbildung des Baumes und seiner Organe einen grofsen Einflufs aus. Sind es doch hauptsächlich die Blätter, die durch ihren Assimilationsprozefs die Kohlensäure der Luft aufnehmen, welche in der Pflanze in Kohlenstoff und Sauerstoff zerlegt wird, letzterer wird von der Pflanze wieder ausgeschieden. Der Kohlenstoff ist aber für die Herstellung der Pflanzenbaustoffe unbedingt notwendig und kann nur durch die grünen, chlorophyllführenden Teile der Pflanze, also durch die Blätter, als „Kohlensäure“ aufgenommen werden. Ist nun aber nicht genügend Kohlenstoff in der Pflanze vorhanden, so ist die Herstellung der Baustoffe für die Ausbildung der nächstjährigen Triebe und Knospen eine sehr mangelhafte und stellt die kommende Ernte schon im voraus in Zweifel.

Man kann diesem Blattabfall dadurch vorbeugen, dafs man für eine rechtzeitige, gründliche und gleichmäfsige Bewässerung sorgt, des Abends spritzt und während der heifsesten Tageszeit etwas beschattet. Vor der Steinbildung, welche wohl der eigentliche kritische Moment der Pfirsichkultur ist, sollte man das Spritzen nicht, das Giefsen nur, wenn unbedingt notwendig und dann in geringem Mafse anwenden, es könnten sonst die meisten Früchte abgestofsen werden.

*) Siehe auch Beantwortungen der Frage 123 in No. 16.

Dafs aber der Gummiflufs die Ursache des vorzeitigen Blattabfalles sein soll, ist wohl mit Bestimmtheit nicht, wie Herr Kreisobergärtner Massias angiebt, anzunehmen. Bei starkem Auftreten des Gummiflusses fallen nicht blofs die Blätter ab, sondern auch die Zweige, ja manchmal starke Äste fallen ihm zum Opfer. Der Gummiflufs tritt auch meistens in kalten und schweren Böden auf, weshalb das Steinobst in solchen Böden sehr unter dieser Krankheit leidet. Man kann aber auch hier, durch Verbesserung des Bodens, durch reiche Kalkzufuhr, viel zur Verminderung dieses Übels beitragen. Hauptsächlich ist eine alljährliche Kalkdüngung ein gutes Vorbeugungsmittel. Ebenso vermeide man eine fortgesetzte reichliche Bewässerung und ein zu tiefes Pflanzen. Bei notwendig werdendem stärkerem Schnitt ist ein Schröpfen anzuwenden. H. Grote, Reutlingen.

Orchideen.

Laelia purpurata (Hierzu Abb. S. 249). — Gehören die Laelien schon im allgemeinen zu den edelsten Vertretern unserer Orchideen, so ist es *Laelia purpurata* im besonderen, welche durch viele gute Eigenschaften verdient, in keiner Sammlung zu fehlen. Ihre Heimat ist Brasilien, und obgleich die Laelien Epiphyten sind und die meisten, wie *albida, autumnalis* etc., auf Klötzen gezogen werden, so pflanzt man doch *Laelia purpurata* am besten in Töpfe, um wirklich schöne kräftige Exemplare zu erhalten und einen entsprechenden Flor zu sichern. Die Abbildung zeigt ein kräftiges, von mir seiner Zeit in Kassel kultiviertes Exemplar, welches in einem mehr weiten als tiefen Gefäfse zu schöner Entwicklung gelangt ist.

Die Blumen sind von schöner Form und Farbe, Sepalen und Petalen sind reinweifs, die Lippe ist purpurn mit schönem gelben Schlund. Ein Variieren in der Färbung ist allerdings auch hier nicht ausgeschlossen, so dafs oft die äufseren Blumenblätter einen rosa oder lila Anflug haben. Die Blütezeit fällt in den Vorsommer, Mai-Juni, die Blüten sind ca. 3—4 Wochen schön und duften in der ersten Zeit köstlich. Der beste Standort für diese Laelie ist das temperierte Haus, wo jedoch für genügende Luftfeuchtigkeit gesorgt werden mufs. Im Winter kann ihr auch ohne Schaden ein Platz im Warmhaus am kühlen Ende eingeräumt werden.

Zur Kultur führe ich noch an, dafs meines Erachtens das beste Pflanzmaterial eine Mischung von grobem, faserigem Torf, Sumpfmoos, Holzkohlenstücken und etwas gutem Flufssand ist. Besonderes Augenmerk ist auf eine gute Drainage zu richten, da *Laelia purpurata* während des Wachstums reichliche Wasserzufuhr verlangt. Man füllt die Töpfe bis zur Hälfte mit rein gewaschenen Scherben an, was jedoch bei flachen Gefäfsen nicht in dem Mafse erforderlich ist.

Laelia purpurata eignet sich, wegen der Haltbarkeit ihrer Blumen, sehr zur Ausschmückung von Wintergärten und Salons und kann daher nicht genug empfohlen werden.

Heinrich Beufs.

Cotoneaster acutifolia.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 244).

Meinungsaustausch.

Nomenklatur-Fragen.

Cypripedium oder Paphiopedilum?

Von Ernst Rettig, Jena.

Über die Bedeutung der Cypripedien für die Gärtnerei Worte verlieren zu wollen, hiefse Eulen nach Athen tragen; es sind diese Pflanzen zweifellos die populärsten aller Orchideen, ein jeder schätzt sie und — worauf es hier ankommt — ein jeder kennt sie unter dem alten liebgewordenen Namen.

Nun ist es leider in dieser Zeitschrift Brauch geworden, das gute alte *Cypripedium* Linnés vollständig zu ignorieren und nach dem

Vorgange einzelner einflufsreicher Systematiker durch das moderne *Cypripedilum*, oder gar durch das neue *Paphiopedilum* zu ersetzen.

Wenn diese neue Nomenklatur sich in der botanischen Wissenschaft Geltung zu verschaffen sucht, so soll uns das recht sein, durch nichts hingegen ist es gerechtfertigt, wenn hierfür in einer Gartenzeitschrift so energisch Propaganda gemacht wird. Warum in aller Welt soll sich denn die ganze „Gartenwelt", und zwar mit despotischer Gewalt durch nur ganz vereinzelte, noch dazu nicht immer konsequente Anhänger von Bestrebungen, welche für uns nichts als überflüssiger Ballast sind, ins Schlepptau nehmen lassen?*) Wozu wollen wir hier in der Praxis die hergebrachte einfache Nomenklatur mit einer neuen komplizierten vertauschen, die selbst nur von ganz wenigen wissenschaftlichen Gärten angenommen worden ist?

In der festen Überzeugung, dafs bis auf ein Häuflein, deren Zahl die der Finger einer Hand kaum übersteigen dürfte, sämtliche in die Sache eingeweihte Leser die soeben dargelegten Anschauungen teilen werden, habe ich es, nachdem ich bisher vergebens auf einen berufneren Anwalt der Sache gewartet, unternommen, auf das Bedenkliche der in Frage stehenden Neuerungen aufmerksam zu machen. Zunächst meine Einwände gegen die Wortbildung *Cypripedilum*, gegen welche ich von Anfang an Abneigung empfand, denn ohne weiteres schliefst sie einen Pietätsverstofs gegen den Begründer der jetzigen Nomenklatur in sich, was jedoch noch schwerwiegender, durch ihre Anwendung wird der $1^1/_2$ Jahrhundert währende Gebrauch des Linnéschen *Cypripedium* in Wissenschaft und Praxis gänzlich mifsachtet. Prof. Leimbach läfst sich über diesen Punkt in seiner botanischen Monatsschrift 1899 p. 165 folgendermafsen aus: „Ascherson, Beck, Pfitzer und v. a. schreiben *Cypripedilum*, aus sprachlichen wie ästhetischen Gründen. Schon Beckmann hat in seinem Lexicon botanicum (1801) auf das Fehlerhafte in der Bildung des Wortes *Cypripedium* aufmerksam gemacht. Andere Autoren aber, wie Cohn, v. Kerner, Kränzlin und M. Schulze haben die Linnésche Form beibehalten. Ich mufs zwar die Unrichtigkeit der Wortbildung durchaus zugestehen, bin aber mit Kränzlin der Ansicht, dafs uns die Berechtigung zu einer Veränderung oder Verbesserung der Schreibweise eines Namens abgeht, der längst in der Wissenschaft Eingang gefunden hat. Mir scheint übrigens der Vorlinnésche Name *Calceolus Marianus* oder *Mariae*, der sich schon 1583 bei Clusius und Dodonaeus bezw. 1588 bei Camerarius findet, aber auch von Tournefort 1721 zu Ehren gebracht ist, viel schöner und wohllautender, doch mufs auf ihn verzichtet werden."

Wir ersehen also hieraus, dafs es schon lange vor Ascherson jemand gegeben, der den Fehler Linnés herausgeschnüffelt, dafs dieser aber eine Verbesserung nicht für korrekt hielt.

Leimbach hat werkwürdigerweise in seiner Aufzählung der Verteidiger des *Cypripedium* den ersten Orchideenspezialisten seiner Zeit ausgelassen, denjenigen, den sogar die selbstbewufsten Engländer als erste Autorität anerkannten, denjenigen, der selbst die meisten Cypripedien-Arten beschrieben. Ich meine Reichenbach, dessen Ansicht wohl kaum übergangen werden kann; und wie dieser darüber dachte, geht aus einem Briefe an den schon von Leimbach citierten Max Schulze, den Verfasser des Werkes über die deutschen Orchideen, hervor, der sich in einer früheren kleinen Arbeit über die Orchideen Jenas bestimmen liefs, die Aschersonsche Schreibweise anzuwenden. In dem mir freundlichst zur Verfügung gestellten Schreiben vom 18. III. 89 beurteilt Reichenbach genannte Abhandlung sehr günstig, nur etwas hatte den Zorn des Gewaltigen erregt: das *Cypripedilum!* In der ihm eigenartigen derben Weise herrschte Reichenbach den Verfasser an: „Wie kommen Sie zu ... . *Cypripedilum?* Linné kannte *Cypripedium!*"

Es verdient an dieser Stelle noch ein englischer Orchidologe Namens Rolfe genannt zu werden, welcher bald nach Pfitzer die Cypripedien bearbeitete und sich ebenfalls nicht entschliefsen konnte, vom Hergebrachten abzugehen. —

In seiner Synopsis der Botanik erklärt Leunis pédion einfach als Verkleinerungswort von pédae, mit der Bedeutung Schuhchen; leider hat er nicht ganz recht, da letzteres Wort nicht Schuh, sondern Fufsfessel bedeutet. Linné, der in der That nichts anderes, als Venusschuh übersetzt wissen wollte, hat allerdings einen nicht unerklärlichen Fehler bei der Wortbildung begangen. Mehr Sinn hätte schon *Cypripodium* gehabt, das allerdings auch wieder doppelsinnig, und ebenso gut Venussocke wie Venusfufs bedeuten kann.*)

Übrigens wies mich Professor Haussknecht auf abweichende Erklärungen bezügl. der fraglichen Ableitung in Linnés Philosophia botanica selbst hin. In der ersten Auflage von 1751 wird nämlich p. 186 podíon, in der 1809 von Sprengel besorgten vierten hingegen p. 305 pedíon als Ableitungswort angegeben. —

Für die Namensänderung trat Prof. Pfitzer warm ein; in „Englers Jahrbücher" 1895 läfst er sich p. 31 darüber folgendermafsen aus: „Zunächst einige Worte über die Schreibweise *Cypripedilum*. Rolfe hat sich dahin ausgesprochen, dafs kein genügender Grund für die orthographische Änderung vorliege. Nun hat aber *Cypripedium* entweder gar keine oder eine häfsliche, nicht beabsichtigte Bedeutung. Wenn die von Veitch gegebene Ableitung von pódion (Füfschen, nicht Schuh) richtig wäre, müfste das Wort *Cypripodium* heifsen — es soll aber gar nicht „Füfschen der Venus" heifsen, sondern Schuh der Venus. Die Korrektur des Namens ist schon 1864 von Ascherson vorgenommen, welcher schreibt: „Kypris, Beiname der auf Cypern besonders verehrten Venus, und pedilon, Sandale, Schuh . . . p. 32. Es unterliegt keinem Zweifel, dafs Linné sagen wollte „Schuh der Venus" — wenn er bei der Übersetzung ins Griechische einen groben Fehler machte, der sich durch Hinzufügung eines einzigen Buchstabens verbessern läfst, so sehe ich nicht ein, warum wir diesen grammatischen Schnitzer sorgfältig kultivieren sollen. Übrigens schreibt Engler neuerdings *Cypripedilum*."

Soweit Professor Pfitzer. Wenn dieser derart eine Lanze für die Aschersonsche Umtaufe bricht, so mufs ich im Gegensatz hierzu auf andere Stellen seiner ebenso interessanten wie lehrreichen Abhandlung hinweisen, in welcher er selbst im Kampf gegen die Kuntzeschen Reformen wiederholt gerade auf das, was sich durch langjährigen wissenschaftlichen Gebrauch eingebürgert, den höchsten Wert legt. So schreibt er p. 13: „Nachdem aber ein fast achtzigjähriger Gebrauch die jetzt bestehende

*) Anmerkung der Redaktion. Lediglich aus sprachlichen Gründen, weil *Cypripedium* eine falsche, *Cypripedilum* eine korrekte Wortbildung ist. Der Schnitzer, den Altmeister Linné gemacht hat, kann unserer Ansicht nach selbst durch 150jährigen Gebrauch nicht geheiligt werden. Im übrigen wird weder die Welt noch die botanische Wissenschaft durch den Gebrauch eines falsch oder richtig gebildeten Gattungsnamens aus den Fugen gehen. Wir gehören nicht zu den sogen. Prinzipienreitern, die ihre Ansicht für die allein zutreffende halten, wir lassen jede ehrliche Überzeugung, auch wenn sie der unserigen entgegengesetzt ist, zu Wort kommen, wofür wir hiermit erneut durch unveränderten Abdruck der Ausführungen unseres alten Kollegen den Beweis liefern. Kollege Rettig hat ja auch in No. 16 d. Jahrg., Seite 186, den alten trauten, noch heute in der ganzen deutschen Gärtnerwelt gebräuchlichen Namen „*Amaryllis*" durch das den Gärtnern fremde, aber in der Botanik eingeführte „*Hippeastrum*" ersetzt. Wo bleibt da die Konsequenz?

*) pódion = podéion, pódeion, wie aus jedem besseren Wörterbuch zu ersehen ist.

Nomenklatur fixiert hat, scheint es mir völlig überflüssig, ein halbes Hundert *Microstylis* in *Malaxis* zurückzurevidieren.“ Weiter unten heifst es: „Für mich würden 60 Jahre Gebrauch *Microstylis* gewohnheitsrechtlich begründen“ und schliefslich p. 17 lautet ein

Pirus cerasifera.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 244).

Satz: „Wo zwei Namen in einem Jahre veröffentlicht worden sind, können, nachdem *Saccolabium* fast 70 Jahre im allgemeinen Gebrauch war, solche Zweckmäfsigkeitserwägungen in Betracht kommen.“ Zur Begründung seines Verhaltens in diesen Fragen, auf welche hier natürlich nicht näher eingegangen werden kann, citiert Prof. Pfitzer zu Beginn seiner Arbeit Saint-Lager, welcher die gegenwärtig gebräuchlichen Namen durch das Herkommen geheiligt erklärt hat.

Ich sollte nun wirklich meinen, dafs, wenn laut angeführten Stellen der 60-, 70- oder 80jährige Gebrauch eines nicht einwandfreien Gattungsnamens genügt, diesen dem rechtmäfsigen vorzuziehen, so wäre es nur folgerichtig, auch dem sonst nicht einwandfreien Linnéschen *Cypripedium* nach 150jährigem Gebrauch unbedingt den Vorzug vor dem richtiger gebildeten neueren *Cypripedilum* Aschersons zu geben!

Wie man übrigens an anderer Stelle über Namensänderungen denkt, davon zeugt eine Mitteilung Prof. Kränzlins. „Littera scripta manet,“ schrieb er mir vor einigen Jahren mit Bezug auf ein von ihm *trachythecum* benanntes *Dendrobium*, welches der Setzer bei der Veröffentlichung irrtümlich in *brachythecum* verwandelte; da der Fehler, weil bei der Korrektur übersehen, einmal in die Öffentlichkeit gelangt, war eine nachträgliche Änderung nicht angängig. — Was geschrieben ist, bleibt bestehen!

Bedienen wir uns noch zuletzt zur Entscheidung der Frage der Nomenklaturregeln des Berliner botanischen Museums, so finden wir in dem einschlägigen Satz 4 derselben folgendes: „Veränderungen in den Endungen und sonst in dem Worte sollen in der Regel nicht vorgenommen werden. Notorische Fehler in den von Eigennamen hergenommenen Bezeichnungen müssen aber entfernt werden, z. B. ist zu schreiben *Rülingia* für das von den Engländern gebrauchte und bei uns importierte *Rulingia*.“

Ich für meine Person kann nicht finden, dafs die vorgenommene Veränderung vielleicht nach dieser Regel statthaft wäre. Im übrigen, Fehler werden zu allen Zeiten gemacht und möglicherweise hätte schliefslich auch Linné auf einige Beschäftigung im Korrigieren zu rechnen, wenn er plötzlich seinem Grabe entsteigen würde.

Ich wende mich nunmehr der Teilung der Gattung *Cypripedium* zu. In der bereits erwähnten Abhandlung in „Englers Jahrbücher“ setzt Prof. Pfitzer seine Gründe hierfür p. 29 folgendermafsen auseinander: „Ich glaube, dafs die Gattung noch weniger als die Art ganz objektiven Bestand hat und dafs hier in der Abgrenzung auch der Zweckmäfsigkeit Rechnung getragen werden mufs. Gattungen mit mehreren 100 Arten sind äufserst unbequem und sollten zerlegt werden, wenn sich irgend vernünftige Anhaltspunkte für eine vernünftige Gliederung bieten.“

Gegen diese Auffassung habe ich, unbeschadet aller Hochachtung vor dem gelehrten Verfasser, doch vom praktischen Standpunkte aus ganz erhebliche Bedenken, wenn schon zugegeben werden mufs, dafs die Unbequemlichkeit der monographischen Bearbeitung einer Gattung in gewissem Verhältnis zur Artenzahl derselben stehen mag. Allein die Schwierigkeit der Bearbeitung fällt in solchem Falle doch nur einem Einzigen, dem Monographen, die Schwierigkeit der Verwertung einer erhebliche Umwälzungen umfassenden Monographie hingegen Tausenden von Beteiligten zu, auf welche füglich Rücksicht genommen werden mufs. Im übrigen solle man den Wert von Monographien doch nicht überschätzen; es wird mir zugestanden werden müssen, dafs denselben doch zuweilen erhebliche Mängel, die auf natürlichen Ursachen, zumeist auf Mangel an ausreichendem Material, häufig

Laelia purpurata.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 247).

auch auf Einseitigkeit der Anschauungen des Bearbeiters, wie auf nicht genügender Anpassung an praktische Bedürfnisse beruhen, anhaften. Zu dem anmafsend erscheinenden Urteil wird man gelangen, wenn man zwischen neueren wie älteren Monographien und den entsprechenden Bearbeitungen in den „Natürl. Pflanzenfamilien“ Parallelen zieht, wenn man sieht, wie da Fangball mit Namen gespielt wird und zwar im Grofsen, wie da kaltblütig hundertweis mit alten gebräuchlichen Namen aufgeräumt wird, um Platz für neue oder ungewohnte zu gewinnen — bis einmal wieder ein Dritter eine neue Ansicht zum Ausdruck bringt.

Nach dieser Abschweifung möchte ich es als freudig begrüfsen, dafs die Ansicht Prof. Pfitzers unter den Mitarbeitern des bedeutsamen Werkes „Die natürl. Pflanzenfamilien“, in denen ersterer die Teilung der Cypripedien vollzogen, nicht den entsprechenden Anklang gefunden hat. Wohl ist es einleuchtend, dafs die Nomenklatur eines so unendlich grofsen Gebietes, wie es das nur zum Teil erforschte Pflanzenreich ist, nicht für alle Zeiten festgelegt werden kann, indes, ohne in Überhebung verfallen zu wollen, scheint es mir ebenso klar, dafs die allgemeine Beschreitung des von Prof. Pfitzer vorgeschlagenen und begangenen Pfades zu dem nämlichen Resultate, wie die Annahme der Kuntze'schen Reformen führen mufs.

Von dem Grundsatze, dafs nicht Übervölkerung einer Gattung, wenn ich so sagen darf, sondern der Festigkeitsgrad ihrer natürlichen Umgrenzung für Erhaltung oder Teilung mafsgebend sein mufs, dürfte nicht abgegangen werden. Man sollte nicht wohlbekannte, stattliche und feste Gebäude zertrümmern, um so und so viele kleinere daraus zu errichten, in denen sich schliefslich nur der Erbauer selbst zurechtfindet.

Wenn auch gegen einzelne notwendig werdende Abzweigungen niemand protestieren wird, zum Teilen selbst dürfte es doch vielleicht ein wenig spät sein. Die dabei erwartete Vereinfachung könnte meines Erachtens überhaupt nicht erzielt werden, da man doch beispielsweise um eine Teilgattung kennen zu lernen, die Charaktere der übrigen unbedingt studieren mufs, und eben aus diesem Grunde ist die Teilung mindestens entbehrlich, wenngleich die Zerlegung in Untergattungen ganz nützlich sein würde.

Wer da etwa meint, dafs die Sache für uns bedeutungslos wäre, dem möchte ich doch einmal die Artenzahlen einiger grofser Gattungen vor Augen führen. Die gesamte Gattung *Cypripedium* hat nach Pfitzer nur 85 Arten, nach den „Pflanzenfamilien“ dagegen haben *Primula* gegen 150, *Pelargonium* 175, *Aster* 200, *Campanula* 230, *Ipomoea* und *Mesembrianthemum* je 300, *Begonia* 400, *Erica* 420, *Acacia* 450, *Salvia* 500, *Euphorbia* 600, *Solanum* 900, *Artemisia* und *Astragalus* sogar 1200 Arten. Diese Zahlen von Gattungen, die mehr oder weniger intensive Berührungspunkte mit dem Gartenbau haben, werden auch dem noch Schwankenden zur Erkenntnis bringen, dafs ein Tohuwabohu entstehen würde, wenn da sich eines schönen Tages junge thatkräftige Systematiker an die Bestellung dieser weiten Felder machten.

Genügende Belehrung in dieser Beziehung bietet die verunglückte Teilung der Gattung *Begonia* durch Klotzsch (cf. Abhandl. d. Berl. Akadem. 1854), der aus der einen Gattung die Gerippe zu deren 40 nahm, sage und schreibe vierzig! — In richtiger Erkenntnis der Sachlage kassierte Alphonse Decandolle schon 10 Jahre später alle die schönen Namen, trotzdem in dieser Zeit die Artenzahl von 210 auf 350 angewachsen war (cf. „Prodromus“). Er machte sie meist zu Sektionen, als welche sie noch heute gute Dienste leisten (cf. „Pflanzenfamilien“).

Beachtenswert ist, wie sich Linné über die Bildung von Gattungen ausläfst. „Wir müssen also,“ sagt der grofse Systematiker, „die Grenzen der Gattungen durch aufmerksame und oft wiederholte Beobachtung aufsuchen, weil sie viel schwerer durch angenommene Grundsätze entschieden werden; aber hier ist eben der Knoten: denn verwirret man die Gattungen, so ist alles Verwirrung“ (cf. Einleitung z. Genera plantarum Bd. 1).

Einer andern Einleitung und zwar der zu den bereits erwähnten Nomenklaturregeln entnehme ich folgendes:

„Die Erhaltung der früheren Nomenklatur hat in der Botanik eine ganz andere Bedeutung wie in jeder anderen Disziplin der Naturwissenschaften. Keine derselben greift nämlich so tief in das gewerbliche und bürgerliche Leben ein, wie die Botanik. Während bei jeder Veränderung in den Namen der Objekte, welche die Zoologie, Mineralogie, Chemie behandeln, nur Fachgelehrte betroffen werden, die in der Lage sind, sich jederzeit die Hilfsquellen für die Entzifferung der ihnen fremden Dinge zu beschaffen, und Liebhaber, die ebenso eifrig nach Erkenntnis streben wie jene, greift die wissenschaftliche Nomenklatur der Botanik tief in die Kreise der Gärtnerei, Forstwirtschaft, Landwirtschaft und Arzneikunde ein, und jede Störung wird dort um so empfindlicher gefühlt, als der neue Name ihnen nicht blofs fremd bleiben mufs, sondern auch jede Neuerung verdriefsliche Täuschungen, ja Verluste bereiten kann.

Aus dem Zusammenwirken dieser praktischen Berufszweige mit der wissenschaftlichen Botanik sind der letzteren aufserordentliche Vorteile erwachsen: ich erinnere daran, welche Erweiterung der Erkenntnisse über die *Orchidaceae*, *Cactaceae*, *Palmae*, *Araceae* u. s. w. die Botanik den gärtnerischen Sammlern zu verdanken hat. Heifst es denn aber nicht eine vollkommene Kluft zwischen beiden eröffnen, wenn eine fortdauernde Beunruhigung durch reformatorische Bestrebungen in der Nomenklatur erzeugt wird, ja wenn eine vollkommene Revolution in der Benennung droht?“

Diese richtigen und wichtigen Grundsätze können doch jedenfalls auch von den Monographen, denen da im übrigen wohl gewisse Freiheiten eingeräumt sind, nicht umgangen werden.

Betrachten wir die Pfitzersche Teilung der Gattung spezieller, so scheint diese zur Zeit auch noch nicht völlig abgeschlossen, indem der Autor geneigt ist, die Sektion *Phragmopedium*, wozu die amerikanischen, *caudatum*, *longifolium*, die man sonst zu *Selenipedium* rechnete, gehören, zur Gattung zu erheben. Solange das aber noch nicht eingetreten ist, müssen diese — *Paphiopedium* genannt werden. In diesen beiden Sätzen liegt die Kritik der ganzen unglückseligen Teilung.

In dieser Vierteilung war übrigens dem Autor schon der Cypripediologist Rolfe zuvorgekommen, nur mit dem Unterschiedchen, dafs dieser nur *Phragmipedium* kennt.

Als bekannt dürfte vorausgesetzt werden, dafs Prof. Kränzlin nicht mit der Teilung einverstanden und sich wie Reichenbach mit den beiden ursprünglichen Gattungen begnügt; diese Auffassung entspricht auch zu sehr dem praktischen Bedürfnis und ist zu altgewohnt, um nicht auch im gärtnerischen Berufe mindestens für Jahrhunderte genügen zu können. Die Cypripedien haben trotz ihres Formenreichtums doch sämtlich so viel Gemeinsames, dafs sie sich dadurch sogar einem Kinde als solche erkennbar machen können. So lernte ich meinem Jüngsten im Frühjahr 1898 (er war damals kaum $2^1/_2$ Jahr) den gewöhnlichen Frauenschuh kennen, und das Kind hatte sich die eigenartige Form so eingeprägt, dafs es ihn im vergangenen Frühjahr wieder erkannte. So oft ich nun im letzten Sommer sein Auffassungsvermögen auf die Probe stellte, indem ich ihm fragend Blüten aus der Gruppe der Cypri-, Paphio- oder Phragmopedien vorhielt, so hatte Franz, manchmal wohl etwas stutzend, stets aber die gleiche Antwort: Frauenschuh!

Doch das nur nebenbei, und um zum Ende zu kommen: Wen ich durch meine Ausführungen noch nicht von der Entbehrlichkeit der gedachten nomenklatorischen Veränderungen habe

überzeugen können, dem diene ich ohne jeglichen Kommentar mit folgenden Thatsachen:

1. Hallier fil., welcher die Pfitzersche Gattung „*Paphiopedilum*“ in den „Annales du jardin botanique de Buitenzorg“, Bd. XIV, bearbeitete, gebraucht in seiner Abhandlung wiederholt das schlichte ***Cypripedium*** für das ihm offenbar unbequeme *Paphiopedilum*.

2. Hooker, der sich im übrigen der Pfitzerschen Teilung warm angenommen, sagt im „Bot. Mag.“ zu Taf. 7629, dafs er gegen die Ersetzung von *Paphiopedilum* durch ***Cypripedium*** im gewöhnlichen Sprachgebrauch nichts einzuwenden hätte.

3. Hooker, welcher noch im Januar 1898 im „Bot. Mag.“ zu Taf. 7573 bedauert, dafs Rolf *Paphiopedilum* in *Paphiopedium* abkürzt, beschreibt im November v. J. in derselben Zeitschrift *Cypripedium guttatum* schlicht als ***Cypripedium.***

Ich möchte meine Erörterungen nicht schliefsen, ohne nochmals ausdrücklich betont zu haben, dafs diese sich ausschliefslich gegen die Einführung der fraglichen Neuerungen in die Gartenbau-Litteratur richten. Ich glaube, es entspricht dem allgemeinen Bedürfnis, dafs diese unparteiisch bleiben möge gegenüber Reformen, die wenigstens zur Zeit noch weit entfernt sind, selbst in der Wissenschaft allgemeiner Anerkennung zu begegnen.

Gegen notwendig gewordene, allgemein als berechtigt erklärte Abänderungen wird sich der gebildete Gärtner, soweit diese ihn überhaupt angehen, nicht verschliefsen.

Dahlien.

Dahlienversuchsgrundstück und Dahlienbewertung.

Von **Alb. Ortmann**, Handelsgärtner, Nürnberg.

Vorwort der Redaktion. Auf Grund der uns bereitwilligst erteilten Genehmigung bringen wir nachstehend den auf der letzten Jahresversammlung der „Deutschen Dahlien-Gesellschaft“ verlesenen Vortrag des Herrn Ortmann zum Abdruck. Trotzdem wir, wie aus unseren verschiedenen Fufsnoten hervorgeht, nicht in allen Punkten mit Herrn Ortmann, den wir als Fachgenossen und Mitarbeiter sehr hoch schätzen, übereinstimmen, schien es uns wünschenswert, den Vortrag durch Abdruck weiten Kreisen zugänglich zu machen, da wir erstens, wie wir schon wiederholt betont haben, weit davon entfernt sind, unsere eigenen Ansichten für die allein mafsgeblichen zu halten und da zweitens die nachstehenden sachkundigen Ausführungen sehr viel zur Klärung schwebender Dahlienfragen beitragen werden.

* * *

Über die Beschaffung und Anlage eines Versuchsgrundstückes, welchen Titel mein heutiger Vortrag ohne meinen Willen trägt, eines Breiteren zu reden, werden Sie gewifs alle ebenso für überflüssig halten, wie ich, da wohl niemand im Zweifel darüber sein dürfte, dafs ein solches Unternehmen der Dahlien-Gesellschaft erstens in ihrer freien Beweglichkeit und Entwicklung für die Zukunft äufserst hinderlich sein würde, und zweitens der gewünschte Erfolg mit demselben auch nicht annähernd erreicht wird, da die Prüfung einer Neuheit auf diesem Grundstück ein ebenso einseitiges Resultat wie bisher am Kulturort ergiebt. — Die Schwierigkeiten, welche uns bei der Verleihung unseres Wertzeugnisses entstehen, sind vor allen Dingen in dem Umstand begründet, dafs wir für dasselbe nicht wie die Engländer und Franzosen die Blume allein, sondern die sämtlichen Eigenschaften der Pflanze berücksichtigt sehen wollen, welche Eigenschaften aber bei dem innigen Wechselverhältnis der Dahlien zu Boden und Lage hier und da Veränderungen unterworfen sind, so dafs es bei der alljährlich wachsenden Zahl herauskommender, anscheinend guter Neuheiten für die Folge ganz unmöglich sein wird, Neuheiten meistens noch in wenigen Exemplaren an ihrem Ursprungsort auf ihren wirklichen Wert zu schätzen. Es handelt sich deshalb um Ermittlung eines Weges zur gründlichen Prüfung der Neuheiten, ehe sie mit dem Wertzeugnis endgültig ausgezeichnet werden.

Bisher prüfte die Dahlien-Gesellschaft nur Neuheiten auf Antrag der Züchter für ihr Wertzeugnis, ein Brauch, der für die Zukunft seine Gültigkeit behalten mufs, der aber das vorhandene Bedürfnis nach unparteiischer Prüfung der vielen anderen nicht für das Wertzeugnis angemeldeten Sorten nicht befriedigt. Diesem mit der Zeit zu einem empfindlichen Übelstand werdenden Verhältnis zu begegnen, wird es erforderlich, alle alljährlich herauskommenden Neuheiten einer Prüfung zu unterwerfen, welche sich auch auf die aus dem Ausland kommenden erstreckt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dafs einerseits der Neuheitenliebhaber möglichst schnell von dem Auftauchen vielversprechender Neuheiten unterrichtet sein will, und dafs andererseits dem Züchter — dem wir auch dienen wollen — daran gelegen ist, einer wertvollen Neuheit das allgemeine Interesse zuzuführen, während der Handelsgärtner, der Neuheiten nur anschaffen will und kann, wenn sie Vorhandenes übertreffen, sein Interesse mehr den wirklich erprobten Sorten schenkt. Den zwei zuerst genannten Interessengruppen würde eine vorläufige Auszeichnung genügen, während für die dritte Gruppe erst ein nach gründlicher Prüfung gewonnener Entscheid Wert besitzt.

Wir haben demnach zwei Formen von Auszeichnungen aufzustellen: eine vorläufige und eine endgültige. Der ersteren würden nur die Blumen zur Grundlage dienen, sie wäre alljährlich gelegentlich der Dahlien-Ausstellung durch eine Kommission aus Fachleuten und Bindekünstlern zu erteilen.

Für die endgültige Prüfung sind die mit der vorläufigen Auszeichnung (dem Jungfernpreis?) versehenen Sorten, unter Vorbehalt aller Rechte, entweder kostenlos, bei Rückerstattung der Knollen, oder gegen einen festzusetzenden Durchschnittspreis, und bei aus dem Ausland eingeführten gegen Selbstkosten, der Gesellschaft zur Verfügung zu stellen, um an in verschiedenen Gegenden des Reiches wohnende Mitglieder zur Beobachtung hinausgegeben zu werden.*) Diese erstatten am Schlufs der Saison eingehenden Bericht über ihre Wahrnehmungen und füllen nebenbei eine etwa nach dem Punktiersystem eingerichtete Tabelle aus, deren Zusammenstellung alsdann die Würdigkeit für die endgültigen Auszeichnungen ergiebt, welche nun den Namen „Wertzeugnis“ mit Recht tragen. Solcher Wertzeugnisse wären zwei zu vergeben, eins für Binderei- und eins für Dekorationswert, und zwar jedes wiederum in zwei Klassen, bei Verwendbarkeit in beiden Richtungen sind die entsprechenden beiden Wertzeugnisse zuzuerkennen. Aufser diesem erscheint es noch angebracht, für ganz hervorragende Sorten eine goldene Medaille zu stiften, zu welcher das Diplom kostenlos verabfolgt und die Medaille selbst nur gegen Erlag der Kosten herausgegeben wird.**)

*) Anm. d. Red.: Selbstverständlich nur an sachkundige Mitglieder, die als urteilsfähige Dahlienzüchter und -Kenner bekannt sind, damit nicht schliefslich Abstimmungen von dem Werte derjenigen des „Ratgebers“ erlangt werden, bei welchen jeder x-beliebige Schuster- und Schneidergeselle, jeder Chausseewärter und jede Waschfrau mitstimmen können.

**) Anm. d. Red.: Ein solches Verfahren erinnert doch zu sehr an gewisse, in den letzten Jahren von Industrierittern veranstaltete Schwindelausstellungen. Wir meinen, dafs sich die „Deutsche Dahliengesellschaft“ über den grassierenden Medaillenunfug stellen soll. Soll auch noch in den Wertzeugnissen ein Unterschied gemacht werden, so gebe man Zeugnisse I. und II. Klasse, aber ohne „Beilage“, d. h. ohne Medaille.

Die von den Versuchsstellen eingegangenen Berichte werden im Jahresbericht der Gesellschaft veröffentlicht, der dadurch einen hervorragenden Wert erlangt, und dessen Herauskommen sich gewissermafsen jedesmal zu einem Ereignis für alle Fachkreise und Liebhaber gestaltet. —

Eine weitere, wenn auch mit dem obigen Thema nicht in Zusammenhang stehende, aber meines bescheidenen Erachtens unumgängliche Aufgabe für die Gesellschaft ist die Aufstellung einer Liste, welche die stets zur Zeit besten Dahlien-Sorten enthält, und zu diesem Ende alljährlich durchzusehen und zu ergänzen ist. Eine solche Liste ist für Liebhaber und Handelsgärtner von gleich grofsem Wert, wenn in ihr alle guten Sorten in ungeschminkter Weise eingehend beschrieben sind.

Das Material zur ersten Herstellung derselben ist durch einen zu versendenden Fragebogen zu beschaffen, für welchen aber Sorten, welche nicht schon ein Jahr im Handel sind, ausgeschlossen bleiben müssen.*) Der Fragebogen hat Auskunft zu verlangen über: Form, Farbe, Platz (feucht, trocken, sonnig, schattig), Boden, Zeit der Pflanzung — Eintritt der Blüte, Blühwilligkeit, Haltung, Verwendbarkeit und Bemerkungen.

Die Schwierigkeiten der ersten Aufstellung sind grofs, sie dürfen aber nicht abschrecken und müssen überwunden werden, denn die grofse Menge der Kollegen steht der Dahlien-Gesellschaft noch abwartend gegenüber; sieht sie aber, dafs die Gesellschaft ernstlich an die grofsen Aufgaben der Zeit herantritt, durch gemeinschaftliche Arbeit segenbringende Einrichtungen schafft und das Material bewältigt, so wird sie ihr die Sympathie und Anerkennung nicht verweigern, und wir werden es erleben, dafs die Gesellschaft in der Folge alle diejenigen vereinigt, welche in rein sachlicher, den allgemeinen idealsten und gleichzeitig den nützlichsten, eigenen Interessen dienender Thätigkeit ihre Arbeitskraft einzusetzen geneigt sind, wie der Schreiber dieses.

Tagesgeschichte.

Berlin. Der „Allgemeine deutsche Gärtnerverein“ beabsichtigt, um zu bewirken, dafs alle die Firmen, welche die von ihm vorgeschlagene Regelung der Arbeitszeit eingeführt haben und aufrecht erhalten, in diesem Frühjahr unter dem Gehilfenmangel möglichst wenig zu leiden haben, und zu dem Zwecke, die Regelung der Höchstarbeitszeit von 10 bezw. 11 Stunden täglich allgemein zur Einführung zu bringen, — desgleichen, um die vielen, an ihn und andere Stellen ergehenden Anfragen stellesuchender Gehilfen herabzumindern, ein Adrefsbuch aller derjenigen Firmen herauszugeben, welche die genannte Höchstarbeitszeit in ihren Betrieben praktisch durchführen. — Der Verein bittet die Inhaber oder Leiter jener Betriebe, in welchen die obengenannte Höchstarbeitszeit eingeführt ist, ihre diesbezügliche Mitteilung per Postkarte bis spätestens zum 25. d. M. zu machen (Adresse: Berlin N. 37).

Breslau. Der Provinzialverband schlesischer Gartenbauvereine erhielt vom Provinzialausschufs zur Förderung seiner Arbeiten eine Beihilfe von 500 M. und der Gartenbauverein für Frankenstein und Umgegend zu der im September d. J. in Frankenstein zu veranstaltenden Gartenbau-Ausstellung eine Beihilfe von 300 M.

Greifswald. Zwischen dem bürgerschaftlichen Kollegium und dem Universitäts-Kurator, in Vertretung der Universität, ist die Anlage eines Stadtparks beschlossen worden. Innerhalb dieses Parkes soll ein gröfserer Teich ausgehoben und ein 4 Morgen grofser Spielplatz eingerichtet werden. Die Kosten dieser Anlage trägt zur Hälfte die kgl. Universität. Sch.

Liebenzell (Württemberg). Mit einem Kostenaufwande von 25000 M. wird hierselbst eine öffentliche Anlage auf einem 7 Morgen umfassenden Wiesengrundstück geschaffen, die im Juni vollendet sein soll. Die Ausführung ist dem Landschaftsgärtner A. Lilienfein in Stuttgart übertragen worden. T. R.

München. Für die hier stattfindende Winterblumenausstellung sind schon zahlreiche Ehrenpreise gestiftet worden, darunter je einer vom Prinzregenten, von den kgl. Staatsministerien des Innern und des Kultus, sowie von der Haupt- und Residenzstadt München. D.

Naumburg (Queis). In einer Sitzung des hiesigen Gartenbauvereins wurde beschlossen, in der Nähe des Schiefshauses einen Obstmustergarten anzulegen. Die Stadt giebt dazu das Grundstück auf 20 Jahre unentgeltlich, später gegen einen angemessenen Grundzins. Der Kostenanschlag beläuft sich auf ungefähr 8000 M. M. E. B.

*) Anm. d. Red.: Dieser Fragebogen darf selbstverständlich auch nicht an alle, sondern nur an die sortenkundigen Mitglieder der Gesellschaft verschickt werden.

Personal-Nachrichten.

Othmer, Bernh., den Lesern als fleifsiger Mitarbeiter der „Gartenwelt“ bekannt, zuletzt Universitätsgärtner in Rostock, erhielt die Stelle des Inspektors am botanischen Garten in München. Seit etwa Jahresfrist war **A. Sturm,** vordem in London, probeweise in dieser Stellung thätig.

Reinhardt, M., Gartenarchitekt, welcher bisher die Firma Fritz Gude in Düsseldorf im Namen der Witwe leitete, hat jetzt das Geschäft auf eigene Rechnung übernommen.

Upal, Heinr., Gärtner zu Schönberg i. M., erhielt die preufsische rote Kreuzmedaille III. Klasse.

Zeifsig, R., geschätzter Mitarbeiter unserer Zeitschrift, welcher in den letzten Jahren in Frankreich thätig war, hat jetzt eine Stelle als Assistent an der Rebenveredlungsstation zu Geisenheim a. Rh. übernommen.

Bevorstehende Ausstellungen.

Die diesjährige Frühjahrsausstellung des Gartenbauvereins für Hamburg, Altona und Umgebung wird im Velodrom Rotherbaum vom 1.—5. Mai abgehalten und verspricht in jeder Weise grofsartig zu werden. Schon jetzt entwickeln alle an diesem Unternehmen beteiligten Kreise eine fieberhafte Thätigkeit. Die Ausschüsse für die Ausstellungen hatten kürzlich eine gemeinsame Sitzung, worin die erfreuliche Mitteilung gemacht wurde, dafs schon jetzt Anmeldungen aus allen Teilen Deutschlands überaus reichlich eingetroffen sind.

In einen Wundergarten wird die grofse Halle des Velodroms für die Zeit der Ausstellung verwandelt werden. Die Mitte ziert ein grofses Wasserbecken mit Fontäne, die Seiten werden durch zahlreiche Palmengruppen abgedeckt, während dazwischen Handelspflanzen in den mannigfaltigsten Formen und Farben erblühen werden. Während in der Mittelhalle des Velodroms die Pflanzen ihre Aufstellung haben, finden die Bindereien in den Seitenräumen, die in einen Tannenhain verwandelt werden, einen passenden und geschmackvollen Aufstellungsort. Aus den Kreisen der Binderei wird der Ausstellung besonderes Interesse entgegengebracht und wenn der Schein nicht trügt, wird die Binderei in gleich glänzender Weise, wie bei der grofsen Frühjahrs-Binderei-Ausstellung 1897 vertreten sein. Die Baumschulsachen werden im Garten untergebracht. Die Gemüsegärtner der Umgebung sind bemüht, durch Vorführung hier gezogener Gemüse zu zeigen, dafs wir hier wohl imstande sind, musterhafte Frühgemüse zu ziehen.

Die Räumlichkeiten und das Licht des Velodroms haben sich bei den früheren *Chrysanthemum*-Ausstellungen besonders gut bewährt.

Bücherschau.

Der praktische Schnittblumenzüchter der Neuzeit von Otto Schnurbusch, Grafenwerth. Zweite Auflage. Lieferung 1. Preis 90 Pf. Verlag von Hugo Voigt, Leipzig.

Auf die Brauchbarkeit dieses Werkes brauchen wir hier nicht näher einzugehen, wir haben dasselbe wiederholt empfohlen. Entgegen der ersten Auflage erscheint die zweite, berichtigte, in Lieferungen. Dieselbe wird in 8 Lieferungen vollständig sein, welche zum Preise von je 90 Pf. zu beziehen sind. Durch die Lieferungsausgabe wird dieses Werk sicher auch in die Gehilfenkreise, woselbst die Geldausgabe für das ganze Werk auf einmal als eine zu grofse empfunden wurde, eindringen.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 2. März 1901. No. 22.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Niedrige Steinbrech-Arten für den Garten.

Von **F. Rehnelt**, grofsherzogl. Garteninspektor, Giefsen.

(Hierzu drei Abbildungen.)

Eine Fülle von Anmut hat die Natur den Steinbrechen, diesen kleinen anspruchslosen Kräutern mitgegeben. Sie blühen nicht in den satten Farben der Enziane und Primeln, aber an dem Liebreiz des Blumenteppichs, den der Frühling so bezaubernd nur oben auf den Matten und Hängen des Hochgebirges webt, haben sie einen Hauptanteil. Dann bedeckt das erste Grün ihrer moosigen Polster sich mit Tausenden von Sternen blümchen und über das Silbergrau der *Saxifraga caesia*, *squarrosa* und ihrer Mittelform, der reizenden *tiroliensis*, breitet sich ein heller Blütenschleier. Die *S. oppositifolia*, *biflora*, *retusa* und die seltene, feste Polster bildende *rudolphiana* wetteifern in weithin sichtbarem Purpur mit der Alpenheide *(Loiseleuria [Azalea] procumbens)* und der *Silene acaulis*.

Wo die Schmelzwasser in schmalem Rinnsal über Steine rieseln, hängt die zierliche *S. stellaris* oder die ähnliche, nur kräftiger wachsende *Clusii*, geziert mit weifsen, rosa-

Teilansicht der Alpenpflanzen-Anlage des botanischen Gartens zu Giefsen mit verschiedenartigen Saxifragen.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

punktierten Blümchen, während die gelben oder orangeroten Blütenbüsche der saftstrotzenden *Sax. aizoides* den schäumenden Wildbach zu Thale geleiten. Unten aber, an den düsteren Gneis- und Glimmerfelsen, die jäh nach den lombardischen Seen zu abfallen, wiegt die *Sax. Cotyledon* ihre mächtigen, anderthalb Meter langen Blütensträufse in den Lüften eines südlicheren Klimas und sucht ihresgleichen an Schönheit.

Will man einen Teil seines Felsengartens oder Gärtchens ganz bevorzugt bepflanzen, so kann es kaum besser geschehen, als mit einer auserlesenen Sammlung leicht gedeihender Steinbrecharten. Fehlt es nicht an Feuchtigkeit und sind die sonstigen Bedingungen in Bezug auf Lage, Standortsauswahl und Boden erfüllt — Dinge, auf die wir noch zurückkommen werden —, so wird man seine Freude an ihnen haben, vom zeitigen Frühjahr, wenn die *Sax. burseriana* ihre dicken, roten Knospen zeigt, bis zum Einwintern. Und auch dann noch weilt das Auge gern auf den immergrünen Rasen, die, durch die reichlichen Niederschläge des Herbstes erfrischt, sich ausbreiten. Zur Blütezeit im Mai aber bietet ein solcher Hügel ein Bild, das durch die Mannigfaltigkeit der Formen und noch mehr durch Zartheit der Farbentöne fesselt, dafs man es immer wieder sucht und nicht müde wird im Beschauen. Die Abbildung auf der Titelseite, die einen kleinen Teil der Alpenpflanzenanlage im hiesigen botanischen Garten wiedergiebt, vermag hiervon nur einen schwachen Begriff zu vermitteln.

Saxifraga atropurpurea.

Im botanischen Garten zu Giefsen für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Aus der *Dactyloides*- oder, wie es weniger gelehrt, für den Gärtner aber verständlicher klingt, der *Caespitosa*-Gruppe, welche die zahlreichen Arten und Formen der *muscoides*, *hypnoides*, *exarata*, *moschata*, *decipiens* etc. umfafst, ist *Saxifraga atropurpurea Wulf.* (syn. *muscoides var. atropurpurea*), aus den Kalkalpen Südtirols stammend, eine der besten. Ihre Polster überkleiden in kurzer Zeit gröfsere Steine und nehmen sich an stark geneigten, fast senkrechten Stellen besonders schön aus. Wenn sie nicht zu schattig gepflanzt wird, blüht sie überreich, und die brennend roten, innen gelben Blüten machen sie zu einem Schmuckstück der Anlage. Im tiefen Schatten, wohin man die Saxifragen gerne aus Gewohnheit pflanzt, ist sie weniger dankbar, die Blüten verblassen und schlagen mit der Zeit in die Stammform der *moschata* zurück, deren Blüten gelblich sind. Eine Einfassung um kleine, sonnig gelegene Frühlingsbeete aus *Gentiana acaulis*, *Myosotis Rehsteineri*, *Erythronium dens canis* und ähnlichen Pflanzen nimmt sich reizend aus. Man zieht sie für diesen Zweck im Sommer vorher, durch Teilung vermehrt, in Töpfen heran, überwintert sie, um tadellose Pflanzen zu haben, im kalten Kasten. Samen setzt sie, trotz ihres Blütenreichtums, nur sehr wenig an. Auf dem Gruppenbilde der Titelseite ist links unten nur ein kleines Stückchen von ihr sichtbar. Sie wurde deshalb noch einmal besonders nebenstehend abgebildet und verdient die weiteste Verbreitung.

Fast noch schöner als die vorgenannte ist *Saxifraga Rhei*. Diese bildet schöne, regelmäfsige, frischgrüne Rasen und ihre grofsen Blüten zeigen ein lebhaftes Karmesinrosa. Ich habe *Sax. Rhei*, d. h. die Form, die unter letzterem Namen in den Gärten geht und die auch als *S. muscoides var. laxa* beschrieben wird, öfter unter dem falschen Namen *S. globosa* gesehen und erhalten. Sie stammt ebenfalls aus Südtirol, wo sie an recht feuchten Stellen des Kalkgebirges vorkommt.

Was auf dem Bilde der Titelseite links in halber Höhe so reich blüht, ist *Sax. trifurcata var. ceratophylla* aus Spanien. Ihre ziemlich grofsen Blüten haben das reinste Weifs und ihre Rasen, wenn zwischen Steine gepflanzt, das dunkelste Grün von allen. Sie wächst ungemein willig und ist der Stammform, mit der sie häufig verwechselt und zusammengeworfen wird, entschieden vorzuziehen. Ihre Blätter sind tiefer geschlitzt und stehen aufrecht, während die steiferen der *trifurcata* abstehen, so dafs überall die Blattstiele sichtbar werden, was ein lockeres, weniger frisches Aussehen bedingt. Ähnlich sind *S. canaliculata* und *S. obscura*, ebenfalls aus Spanien und dieser sehr nahestehend. Für den Garten möchte ich die letzteren zwei nicht empfehlen, weil ihre Rasen selten lückenlos sind.

Sax. hypnoides var. gemmifera hort., auf dem Bilde der Titelseite rechts, macht langgestreckte, niederliegende Stämm-

chen, die auf ihrer ganzen Länge Nebentriebe in Gestalt zierlicher Rosettchen treiben. Sie blüht weniger reich, grünlich-weifs, breitet sich schnell aus und ist ihres abweichenden zierlichen Wuchses wegen empfehlenswert. Nur mufs man ihr beim Pflanzen Raum gewähren, damit sie später zartere Pflanzen nicht unterdrückt.

Sax. densa Haw. (syn. *hypnoides var. densa)* ist dieselbe Art, welche Sündermann in seinem Kataloge als *Kingii* führt. Sie zeichnet sich durch moosartigen, ganz niedrigen Wuchs aus. Keine schmiegt sich so fest an das Gestein und überkleidet Ritzen und senkrechte Stellen so gut wie diese. Obgleich sie nur selten blüht, ist sie mir eine der liebsten. Im Winter nimmt sie eine hübsche, braunrote Färbung an. Hierher gehört auch die niedliche *S. elongata Panz.*, ferner *S. ternata hort. (S. trifida Haw.)* mit mehr lockeren Rasen und die südtiroler *S. Hohenwartii*, eine Form der *sedoides.*

Sax. tenella aus Kärnthen, Krain etc., mit schmalen, ungeteilten Blättchen und weifsen Blüten, gedeiht ebenfalls leicht und kann bestens empfohlen werden.

Sax. flavescens hort. (ob *Sternberg?*). Unter diesem Namen geht eine wunderschöne, dichtrasige Form der *exarata*, mit kurzen zierlichen Rosetten von frischem Grün, das an Frische nur von der ebenfalls zu *S. exarata* gehörenden *S. Stanfieldii* übertroffen wird, deren feste, fast starre, ebenmäfsige Rasen gleich der *densa* ein bronzefarbiges Winterkleid anlegen. Letztere Art, wie die weniger feinen *S. exarata var. pulchella* und *exarata grandiflora* erhält man aus Samen getreu wieder.

Sax. Reyeri hort., ein Bastard zwischen *sedoides* und *tenella*, bildet zarte niedrige Rasen, blüht überreichlich, aber die blafsgelbe Blütenfarbe ist zu wenig hervortretend.

Von den Arten, deren Blätter nur am Ende der langgestreckten Stämmchen sich zu Rosetten zusammenschliefsen und darum grofse Flächen einnehmen, wie beispielsweise die bei Kreuznach und auch hier bei Giefsen wild vorkommende *S. sponhemica*, giebt es eine Menge zum Teil schöner Formen, wie die grasgrüne, öfters zu Einfassungen benutzte stumpfblätterige *S. groenlandica L.* (syn. *caespitosa var. compacta)* vom Brocken (die wirkliche *S. groenlandica Lap.* ist ein ganz kleines, dichtrasiges Pflänzchen der Pyrenäen und des hohen Nordens und wohl selten oder nie dauernd in Kultur), ferner *S. Sternbergii*, dann *S. geranioides*, nebst der ähnlichen, etwas gröfseren *S. palmata. S. Steinmannii, pedatifida* etc. sind nur Formen der vielgestaltigen *S. decipiens Ehrh. (caespitosa L).* Auch *S. aquatica* der Gärten gehört unzweifelhaft dahin, denn die echte *aquatica* der Pyrenäen hat viel kräftigere, dickere und reich beblätterte Blütenstengel. Hier zu entwirren und die einzelnen Arten genau zu umgrenzen, dürfte bei der Veränderlichkeit dieser Pflanzen schwierig sein.

Sax. Camposii Boiss. (S. Wallacei) und die Form *willkommiana Boiss.* sind bekanntlich dankbare Blüher mit hellgrünen lockeren Rasen. Um sie immer in gutem Zustande zu haben, ist es aber nötig, sie öfter aus Stecklingen zu verjüngen und einige in Töpfen zu halten, weil sie bisweilen plötzlich absterben oder doch wenigstens unschön werden. Auch die grofsblütige *S. pedemontana All.* aus den Seealpen verliert man leicht ohne diese Vorsicht.

Saxifraga apiculata, links S. longifolia.

Im botanischen Garten zu Berlin für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Aus der grofsen Gruppe der *Aizoon* ist *Sax. longifolia* (links auf obiger Abbildung) als eine herrliche Pflanze bekannt. Über dieselbe ist schon so viel geschrieben, dafs sie hinlänglich bekannt sein dürfte. Nur die Behandlungsweise ist nicht immer die richtige. Man pflanze sie in wenig Erde zwischen Steine, wo es angeht, an eine senkrechte Mauer, wie der Alpenpflanzenzüchter Correvon in Genf, in dessen Garten (siehe die Abbildungen in No. 4, S. 41 d. Jahrg.) man vor einigen Jahren Exemplare von wirklich erstaunlicher Gröfse sehen konnte. Von der echten *S. longifolia*, die man zur Unterscheidung von den weniger wertvollen Hybriden, wie sie aus Samen gewöhnlich fallen, als „*vera*“ bezeichnet, giebt

es zwei Formen, eine kleinere mit am Grunde roten, und eine gröfsere mit mehr grünen Rosetten. Erstere ist die am meisten verbreitete. Die letztere nennt man hier und da auch *maxima, gigantea* etc. Man sollte auf diese Unterschiede achten.

Eine *longifolia* im kleinen ist *Sax. crustata Vest.*

Auch die schon erwähnte, prächtige *Sax. Cotyledon L.* wächst am liebsten zwischen Steinen. Die gröfsten und üppigsten Exemplare findet man immer aus den Rissen fast senkrechter feuchter Felsen wachsend oder in der Nähe von Wasserfällen, wo der aufsteigende Staubregen Gestein und Pflanze beständig feucht hält und die Sonne ungehindert Zutritt hat. Im Tessin, wo diese Art sehr verbreitet ist, und wo auch die Varietät mit purpurn angelaufenen Blättern vorkommt, sammelte ich von solchen Standorten Pflanzen mit Blütenständen von Manneshöhe. Was man in den Gärten erzielt, sind nur Zwerge dagegen, weil man sie für gewöhnlich zu trocken hält oder ihr zuviel Erde giebt. Die Abart *montafoniensis Kerner*, eine Standortsform aus dem Montafon, hat breite, unten stets violette Blätter und ist ihres willigen Wachstums wegen sehr zu empfehlen; sie kommt auch auf der flachen Erde ganz gut fort. *S. pyramidalis Lap.*, ebenfalls nur eine Varietät von *Cotyledon*, hat mehr einfache, wenig verästelte Blütenstände, die selten die Gröfse der erstgenannten erreichen.

Sax. Aizoon L. ist die in den Alpen und Voralpen gemeinste Art, kommt hier und da auch in Mitteldeutschland vor und ändert in Gröfse und Form ihrer Rosetten vielfach ab. Nur einige ihrer schönsten Formen seien hier aufgeführt: *Portae, carinthiaca, rosularis, pectinata, minor.* Alle wachsen ungemein leicht, nur die zierliche *sturmiana* verlangt zum Gedeihen weifsen Quarzsand mit nur einer Spur Erde vermischt. *S. Pseudo-Forsteri*, eine Hybride dunklen Ursprungs, dürfte hierher zu zählen sein. *S. lantoscana* und *cochlearis*, Abarten der schmalblättrigen *S. lingulata* aus den Südalpen gehören in jede bessere Sammlung, wie die rotblühende *kolenatiana var. major*, nebst *Hostii* und die etwas steife *altissima*.

Sax. mutata L. gebe man einen frischen, halbschattigen Platz, mache ein kleines Beet mit einer tüchtigen Unterlage von grobem Kies zurecht, über die man mit Sand gemischte Heide- oder Lauberde mit Lehmzusatz bringt. Sie entwickelt dann grofse grüne Rosetten und bringt im zweiten, gewöhnlich aber erst im dritten Jahre nach der Aussaat fufslange Blütenstände orangeroter Blumen. Nach der Blüte stirbt sie ab, ebenso, wie bekannt, *longifolia* und *Cotyledon*, *S. sancta Grsb. (pseudosancta Janka)*, und die überaus dankbare, leicht wachsende *apiculata Engl.* (Abb. Seite 255), eine Hybride zwischen *sancta* und *burseriana*, sind herrliche Pflanzen. Man setze von ihnen gleich eine Anzahl zusammen; man erhält dadurch bald ansehnliche Polster. Sie gedeihen in steinigem Boden, wozu ich mit Erfolg seit Jahren Silberkieszusatz verwende, in leichtem Halbschatten oft besser als in der vollen Sonne. Selbst die *burseriana*, diese Perle unter den Steinbrechen, die gewöhnlich auf offenen, sonnigen Geröllhalden zu finden ist, kommt öfter in moosigem Boden, halb unter Knieholz versteckt, in üppigen Kolonien vor, denen man anmerkt, dafs sie sich sehr wohl dabei fühlen. Ein Standort, gegen die zu grelle Sonne geschützt, gewährt auch den Vorteil, dafs die Blüten im Frühjahr nicht vorzeitig geweckt werden, um nachher bei eintretendem Frost zu erfrieren. *S. burseriana var. Salomonii*, eine Abart, die im Münchener botanischen Garten entstanden ist, dürfte ihrem Äufseren nach zu urteilen ein Bastard von *burseriana* mit einer ähnlichen, vielleicht *juniperifolia Adams* sein. Sie hält sich gut und blüht schön und reich.

Sax. squarrosa und *tiroliensis* sind beide in steinige Erde in kleine Zwischenräume des Gesteins zu pflanzen und zwar recht sonnig. Die ähnliche *S. caesia L.*, eine in den Alpen sehr verbreitete, bis in die Buchenregion herab vorkommende Art, unterscheidet sich von *squarrosa* durch die vom Grunde an gebogenen Blättchen. Sie kommt selbst in Töpfen schwer fort und ist deshalb nicht zu empfehlen.

Sax. oppositifolia L. und die ihr nahestehenden *retusa*, *biflora* und *kochiana* kommen bei reichlich Sand, Sonne und Wasser ebenfalls am besten fort und was die Hauptsache ist, reichlich zur Blüte. Im Schwemmsande des Bodensees soll *S. oppositifolia* an manchen Stellen ganze Flächen wie mit einem roten Tuch im Frühjahr mit Blüten überdecken. Ein Beispiel mehr, dafs Alpinen selbst aus der oberen Grenze des Pflanzenwuchses sich in der Ebene heimisch fühlen können, wenn sie gewisse Bedingungen erfüllt vorfinden.

Von dem bekannten Porzellanblümchen, *Sax. umbrosa L.*, das man seines leichten Gedeihens und der hübschen Blüten wegen allgemein in Gärten zieht, giebt es eine Abart, *var. crenata*, von niedrigem Wuchs, mit dicken, rot gerandeten und gekerbten Blättern, die sich zu zierlichen Rosetten und dichten Rasen vereinigen. Diese Form, welche früher als eine eigne Art angesehen wurde und wahrscheinlich in englischen Gärten entstanden sein dürfte, bringt eine Überfülle dunkelrosaroter Blüten auf leuchtend rosa Stielen; ich möchte dieselbe als überaus dankbar hier besonders hervorheben. *S. umbrosa var. polita* macht dichte, dunkelgrüne, gröfsere Blattrosetten. *S. serrata Sternbg.* oder *serratifolia* hat gleich *S. dentata*, die ebenso nur eine Form der *umbrosa* ist, scharf gesägte, erstere mehr ovale, letztere rundliche Blätter. Dann hat man noch eine recht hübsche, gelb panaschierte Form, und endlich die zierliche, am Boden hinkriechende *S. apennina Bertol. (umbrosa var. subintegra Engl.)*. Alle, wie auch die grofse isländische *S. Geum*, blühen dankbar; ihre Blüten sind weifs oder leicht rosa mit allerliebster roter Zeichnung auf den Blumenblättern. Sie bedürfen Schatten oder doch Halbschatten, besonders *S. hirsuta* wird nur im Schatten schön.

Schattenliebend ist auch *Sax. cuneifolia L.* In den Voralpen bildet sie mit Farnen und Moosen oft die ausschliefsliche Vegetation tiefer, feuchter Schluchten. Ein unvergefslich schöner Anblick, wenn aus ihrem dunkelgrünen Blätterwerk auf weite Strecken hin ihre zarten Blüten in unübersehbarer Menge aus dem Halbdunkel schimmern und leuchten. Auf der Anlage gebührt ihr ebenso sicher ein Platz wie den gelbblühenden orientalischen Steinbrechen, die man zur Gruppe der *Cymbalaria* zusammenfafst. Es sind dies zarte ein- und zweijährige Kräuter, die sich von selbst wieder aussäen und eigentlich keiner Pflege bedürfen, wenn sie einmal eingebür-

gert sind. *S. huetiana Boiss.* ist von den beiden Arten, die man in den Gärten zieht, die bessere. Eine dritte *S. Sibthorpii* ist von ihr kaum irgendwie verschieden. Man sät sie entweder in Schalen und pflanzt sie nach den Frösten nicht zu dicht in kleinen Büscheln aus, oder man säe sie gleich an Ort und Stelle, an einen feuchten schattigen Platz, zwischen grofsen Steinen. Ich habe es versucht, sie zu Einfassungen kleiner Beete zu verwenden, doch das mifslang, sie verleugnen sich nicht als Steinbreche, sie wollen in zu nahrhaftem Boden nicht wachsen.

Diese Eigenschaft, die schon in dem deutschen Namen treffend zum Ausdruck kommt, ist übrigens den meisten eigen. Wohl giebt es Ausnahmen. *Saxifraga rotundifolia L.* mit ihren Abarten *angulosa* und *repanda*, dann die gewöhnlichen *Aizoon*, *umbrosa* und *Geum* gedeihen meist in gewöhnlicher Gartenerde, wenn ihnen nur sonst der Standort in Bezug auf Lichtverhältnisse zusagt. Die Saxifragen aber als Ersatz für Rasen empfehlen, „da, wo solcher aus irgend einem Grunde nicht mehr gedeiht", wie vor kurzem in einer Gartenzeitschrift geschah, ist unrichtig. Auch bei der nötigen Pflege und Gieſsen werden sie bald lückenhaft und gelb werden. Am wohlsten fühlen sie sich zwischen Steinen, über welche hinweg sie sich ausbreiten können, in freier Lage, wo die Nachmittagssonne durch entfernt stehende Baumgruppen gemildert wird und bei öfterem Gieſsen oder Spritzen, das stets so reichlich geschehen mufs, dafs die Polster sich richtig vollsaugen. Als Erde gebe man den kräftiger wachsenden Lauberde, reichlich mit scharfem Sand vermischt, den feineren Arten sagt eine Mischung aus Heideerde, Ziegelsteinbrocken, Lehm und Sand zu. Auf die Oberfläche kommt dann eine Bedeckung mit Silberkies oder in Ermangelung desselben nicht zu grober Abfall aus Steinhauereien.

Mit Absicht sind eine ganze Anzahl bekannter Arten und Formen übergangen worden, um die Sache nicht allzu lang auszuspinnen. Es schien mir überflüssig, auf Arten einzugehen, die in jedem Garten bei einfachster Behandlung vorhanden sind, wie beispielsweise *Sax. Andrewsii*, *aspera* und *bronchialis*. Viele sind fortgelassen, weil sie teils zu schwierig in der Kultur sind, wie die nordamerikanische *tricuspidata*, die man am besten in in Stein gemeifselte Löcher setzt, oder die einheimischen *bryoides*, *planifolia*, die immer wieder eingehen, oder auch wie *stellaris* und *aizoides*, welche fliefsendes Wasser zu ihrem Fortkommen benötigen, oder in lebendes Sumpfmoos gesetzt werden müssen, das immer feucht zu halten ist. Andere wieder sind übergangen, weil sie, wie die grofsblätterige *crassifolia*, *cordifolia* etc. nicht in den Rahmen passen, der durch die Überschrift gegeben ist.

Wer sich weiter dafür interessiert, dürfte in der reichen Litteratur, z. B. in Wocke, die Alpenpflanzen, in Kolbs Buch über Alpenpflanzen und Engler, „Monographie der Saxifrageen" das Nötige finden. Die Unsicherheit, die in der Benennung namentlich der Kulturformen herrscht, hat ihre Ursache zum gröfsten Teil in der Veränderlichkeit der Merk-

Quercus austriaca sempervirens.

Für die „Gartenwelt" in der Baumschule von L. Späth, Baumschulenweg bei Berlin, photographisch aufgenommen (Text Seite 258).

male und dürfte leider sobald noch nicht schwinden. Wer aber Vorliebe für Alpinen im Garten bethätigt oder bethätigen soll, und deren werden in demselben Mafse mehr, wie das Reisen ins Gebirge Modesache wird, dem seien die Steinbreche als dankbare Pflanzen bestens empfohlen, und wer gleich mir Liebhaber dieser Pflanzenart ist, findet in vorstehenden Zeilen vielleicht einiges, was sich verwerten läfst.

Gehölze.

Über einige empfehlenswerte immergrüne Laubgehölze.

Von **O. Massias**, grofsh. Garteninspektor, Heidelberg.

(Hierzu vier Abbildungen.)

Mehrere aufeinanderfolgende verflossene milde Winter und die durch sie hervorgebrachte herrliche, fast verlustlose Entwicklung der in den Gärten angepflanzten immergrünen Laubgehölze, haben aufserordentlich viel zur Empfehlung dieses wertvollen Materials beigetragen. Es ist höchst erfreulich, zu sehen, wie überall da, wo es die Verhältnisse irgend gestatten, die immergrünen Laubgehölze zum Schmuck unserer Gärten bevorzugt werden; wie unsere Baumschulenbesitzer bestrebt sind, neue Arten und Formen aus den rauheren Lagen der ursprünglichen Heimat einzuführen, um mit der Zeit ein gegen Witterungseinflüsse widerstandsfähigeres Pflanzenmaterial zu beschaffen.

Zum Eingewöhnen solcher Pflanzen in unsere Verhältnisse und zur Aufzucht von Samenpflanzen waren die milden Winter aufserordentlich willkommen. Aber sie haben sich nicht allein in dieser Beziehung für uns wohlthätig erwiesen, sondern haben auch verursacht, dafs alle diejenigen immergrünen Gehölze, welche wir in strengen Wintern häufig schwer leiden sahen, mehrere Jahre hintereinander kräftiges, ausgereiftes Holz bilden konnten, und nun mit diesem wohlausgerüstet, viel leichter und ungefährdeter einen strengeren Winter ertragen werden.

Ebenso schwer dürfte die Thatsache ins Gewicht fallen, dafs an günstig gelegenen Orten manche Arten zur Fruktifikation gekommen sind und es wohl zu erwarten steht, dafs aus dem in Deutschland gewonnenen Samen härtere, frostsichere Individuen erzogen werden. Beispielsweise ernteten wir hier, in unserm Versuchsgarten für immergrüne Laubgehölze am Heidelberger Schlofs, im letzten Jahre Samen von *Rhamnus Alaternus* und *Quercus lusitanica*, neben manchen anderen wertvollen Sämereien, deren Nachkommen härter als die Mutterpflanzen werden dürften.

Das Gedeihen immergrüner Laubgehölze wird in den meisten Gegenden Deutschlands im Winter durch die trockenen Ostwinde sehr ungünstig beeinflufst, und namentlich leiden die Pflanzen dann aufserordentlich, wenn bei scharfem Ostwind der Boden stark gefroren ist. Gute Bedeckung des Bodens mit Laub und ein leichter Schutz aus Fichtenreisig um die Pflanze sind gewöhnlich die angewendeten Hilfsmittel gegen diese ungünstigen Einflüsse.

Sicher helfen sie jedoch in vielen Fällen nicht; und oft genug ist es mir passiert, dafs eingedeckte Pflanzen derselben Art mehr gelitten hatten, als frei gebliebene.

Vom ästhetischen Standpunkt aus betrachtet, ist jede immergrüne Pflanze, die eines Winterschutzes bedarf, für unsere Landschaftsgärten wertlos, denn wir pflanzen sie doch einzig und allein aus dem Grunde, im Winter unsere Freude an dem grünen Blattwerk zu haben. Aber die Auswahl unter den empfehlenswerten frostsicheren, immergrünen Gehölzen ist immerhin grofs genug, um die nötige Abwechselung in der Pflanzung hervorzubringen, ohne auf empfindliche Arten zurückgreifen zu müssen; namentlich wenn sie in Verbindung mit Nadelhölzern verwendet werden, was jeder einsichtsvolle Landschaftsgärtner schon der Kontrastwirkung wegen thun wird.

In erster Linie sind von bekannteren Arten unbedingt zu empfehlen: *Buxus*, *Ilex Aquifolium*, *Rhododendron Cunninghamii*, *Mahonia Aquifolium*. Für etwas bevorzugtere Lagen aufserdem verschiedene andere *Rhododendron*-Arten und Hybriden, *Prunus Laurocerasus*, *Prunus lusitanica*, *Kalmia latifolia*, *Olea aquifolia (Osmanthus)*, *Daphne Laureola*, *Aucuba japonica*.

Das wäre das hauptsächlichste, leicht zu beschaffende Material, welches für immergrüne Pflanzungen in Betracht käme. Einige übrige, weniger hervorragende, wenn auch empfehlenswerte Arten lasse ich hier mit Absicht unerwähnt.

Bezüglich der Verwendung genannter Pflanzen möchte ich darauf hinweisen, dafs eine solche Pflanzung nur dann Erfolg versprechend ist, wenn der Garten gegen Norden und Osten durch Wald, Berge oder Gebäude gut geschützt wird, wenn er ferner sehr nahrhaften, humusreichen, Feuchtigkeit haltenden Boden besitzt, der auch im Winter nicht trocken werden darf, und die Wurzelballen im Winter gegen das Eindringen von Frost durch eine genügend starke Laubdecke geschützt werden. Je höher aufserdem die Luftfeuchtigkeit der betr. Lage, desto besser und üppiger das Gedeihen der Pflanzen.

Dafs es, wenn genannte Bedingungen erfüllt sind, weniger darauf ankommt, ob die Gegend, in welcher der Garten liegt, an und für sich milder oder rauher ist, beweisen verschiedene Beispiele; u. a. die vorzüglichen immergrünen Pflanzenbestände, welche der verstorbene Herr Ranniger in seinem Privatgarten in Altenburg S.-A. besafs. Man wird Altenburg nicht zu den milden Gegenden zählen können, und doch waren alle eben genannten Pflanzen im Garten und zwar in erstaunlicher Üppigkeit und in grofsen Gruppen vertreten. *Aucuba* und *Prunus Laurocerasus* wurden allerdings durch Niederlegen auf den Boden und Bedecken geschützt, was aber zwischen den anderen Pflanzen nicht auffiel.

Dafs Pflanzen dieser Art, welche aus dem feuchten holländischen Klima bezogen werden, in Gegenden mit trockener Luft schwer im Winter leiden, ist eine bekannte Thatsache. Leider ist Holland unsere beste Bezugsquelle für immergrüne Gehölze, und es ist sehr zu bedauern, dafs sich nicht mehr Baumschulen, namentlich die klimatisch günstig gelegenen, mit der Eingewöhnung holländischen Materials befassen; an Abnehmern abgehärteter immergrüner Pflanzen würde es nicht fehlen.

Unter den vielen immergrünen Laubgehölzarten, die wir seit langen Jahren kultivieren und beobachten, zeichnen sich naturgemäfs eine gewisse Anzahl durch gute Eigenschaften aus; und wenn sich diese Vorzüge jedes Jahr von neuem bemerkbar machen, so wird man schliefslich solche Gehölze als brauchbar ansehen und der Empfehlung wert erachten.

Es würde dem Zweck dieser Abhandlung zuwider sein, wollte ich eine lange Reihe solcher Arten empfehlen, die wenig bekannt und für den Einzelnen schwer zu beschaffen sind. Einigen guten Arten möchte ich aber doch das Wort reden; beschränke mich jedoch auf ganz bekannte, leider viel zu wenig beachtete Gehölze.

Zunächst möchte ich auf die schöne *Quercus austriaca sempervirens hort.* (*Qu. Turneri Willd.*) hinweisen. Diese fast immergrüne Eiche soll aus einer Kreuzung zwischen *Qu. Ilex* und *Qu. pedunculata* entstanden sein; nach C. Koch aus *Qu. Ilex* und *Qu. Cerris*. Die freudig grünen, lederigen Blätter halten sich an den Exemplaren unseres Gartens regelmäfsig bis zum Sommer des nächsten Jahres an den Zweigen und selbst in strengeren Wintern leidet die Belaubung nicht wesentlich durch Frost. Insofern bildet dieser Eichenbastard eine hervorragende Zierde unserer Anlagen, uud ich empfehle die Pflanze unbedenklich auch für rauhere Gegenden, weil sich die grüne Belaubung, selbst wenn sie dem Frost zum Opfer fallen sollte, doch bis weit in den Winter hinein frisch erhält. Wir hatten unsere schönste Pflanze für die Gartenwelt aufnehmen lassen. Da indes die Photographie sich zur Reproduktion nicht als geeignet erwies, so hat die Redaktion dafür die Abbildung eines nicht minder schönen Exemplars der gleichen Eiche auf Seite 257 eingefügt, welches in den Späthschen Baumschulen bei Berlin aufgenommen wurde. Ich bemerke dazu nur, dafs unsere hiesigen Exemplare einen breiteren, mehr buschigeren Wuchs zeigen, nicht die ausgesprochen pyramidenförmige Gestalt des dargestellten. Auf dem Bilde ist jedoch die Tracht dieser Eiche sehr deutlich zu erkennen.

Junge Pflanzen, die wir gelegentlich aus wenigen hier gereiften Früchten gezogen hatten, zeigten sich, was von dem Bastard wohl nicht anders zu erwarten war, sehr verschieden in der Form und Konsistenz der Blätter. Während einige Pflanzen der *Qu. pedunculata* täuschend ähnlich sahen und ihr Laub früh im Herbst verloren, zeigten andere Sämlinge die kleinblätterige, lederartige Belaubung der *Qu. Ilex*. Die Blätter erfroren jedoch an allen, so dafs wir unter den Sämlingen keine Pflanze fanden, die die Vorzüge der Mutter besessen hätte.

Ebenso bekannt, aber viel zu wenig gewürdigt, scheint mir die schöne *Phillyrea vilmoriniana Boiss.* zu sein. Wie unsere obenstehende Abbildung zeigt, ist sie ein 1,5 m hoher Strauch, mit prächtigem Laubwerk von edelgeformten lederartigen Blättern. Ihre Heimat ist der Orient; sie scheint sich aber bei uns sehr wohl zu fühlen, denn hier hat sie nie, ohne je gedeckt worden zu sein, von Frösten gelitten. Ich halte diesen Strauch für bedeutend härter und verwendungsfähiger als *Prunus Laurocerasus*. Die Gröfse der Blätter und die Üppigkeit des Wachstums der *Phillyrea* wird sehr durch den Feuchtigkeitsgehalt der Luft beeinflufst. Während in der Luft feuchter Gebirgsthäler die Blätter sich zu enormer Gröfse und Schönheit entwickeln, erreichen sie in der Ebene kaum die Gröfse von Lorbeerblättern und der Wuchs des Strauches bleibt gedrungen und träge. Immerhin sollte er viel mehr angepflanzt werden, als es gegenwärtig geschieht.

Phillyrea vilmoriniana.

Im Heidelberger Schlofsgarten für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen von den Hofphotographen F. Langbein & Cie.

Eine in jeder Beziehung prächtige Erscheinung ist die Seite 261 gleichfalls abgebildete Pflanze von *Daphne pontica L.*,

ein Liebling aller Schlofsgartenbesucher und das Entzücken jedes Kenners. Die Pflanze stellt einen 75 cm hohen und 1,6 m breiten, sehr kompakten Strauch dar, der etwa 20 Jahre an seinem Platze steht und nie vom Frost gelitten hat, obgleich er stets unbedeckt überwintert wurde. Während der Blütezeit ist er übersät mit kleinen, grünlich-gelben, leicht duftenden Blumen, die aber bisher nie Samen lieferten. Durch Ableger läfst sich die Pflanze jedoch leicht vermehren, so dafs man bald zu einem ansehnlichen Bestand gelangen kann, wenn starke Mutterpflanzen vorhanden sind. Ich halte diese Art für ebenso hart wie Rhododendren und empfehle sie dringend zur Anpflanzung.

Als letzte, bisher immer für sehr empfindlich angesehene Pflanze, führe ich *Skimmia japonica Thunb.* im Bilde vor; auch sie hat sich bei uns prächtig zu einem 80 cm hohen und 1,4 m breiten, dicht belaubten Strauch entwickelt, der regelmäfsig jedes Jahr blüht. Diese Art ist bei uns vollkommen winterhart, auch wohl in allen geschützten, nicht gar zu rauhen Lagen Deutschlands ziemlich frostsicher; aber sie verlangt unbedingt eine hohe Luftfeuchtigkeit zum guten Gedeihen. Im hiesigen botanischen Garten, der nur etwa 1 km vom Schlofsgarten entfernt ist, aber in der Ebene liegt, wächst die Pflanze sehr dürftig, erfriert auch gelegentlich einmal. Trotzdem möchte ich raten, an geeigneten Orten Kulturversuche mit diesem schönen Strauch zu machen.

Diese kleine Auswahl möge für heute genügen; ich hoffe später Gelegenheit zu haben, in einem zweiten Artikel andere wertvolle Empfehlungen den heutigen hinzufügen zu können.

Neue Pflanzen.

Japanische Trichterwinden.

Von **Wilh. Mühle jun.**, Yokohama.

(Hierzu zwei Bildtafeln.)

Die Leitung der Gärten in Iriya, eines Stadtteils von Tokyo, veranstaltet im Laufe jedes Jahres zahlreiche Spezialausstellungen von japanischen Blumen, wie *Iris*, Paeonien, *Lotus*, *Chrysanthemum*, Ipomoeen u. s. w., die in der Regel ein glänzendes Zeugnifs japanischer Blumenliebe und besonders japanischen Fleifses und Ausdauer in der Anzucht neuer Varietäten geben. Für die letztere Thatsache spricht kaum ein Umstand besser, als der, dafs man von den bei uns zwar sehr verbreiteten aber wenig beachteten Trichterwinden in Japan gegenwärtig eintausend Varietäten besitzt. Der Gewinnung einer solchen Monstre-Kollektion liegt die sehr grofse Vorliebe der Japaner für dieselben zu Grunde, die nicht nur die natürliche Blume verehren, sondern sie auch als Muster zum Verzieren zahlreicher Kunstwerke verwenden. Mit „Asagao“ (japanische Bezeichnung für Trichterwinden) sind Porzellangegenstände, Lackwaren, Handtücher, Bettschirme, Tapeten, Lampions geschmückt, und wir finden sie auf vielen Schnitzwerken, Gemälden, Stickereien u. s. f. wiedergegeben. Sie ist in der That eine der hauptsächlichsten Blumen, deren Muster man in den Kunstläden von Tokoyo, Osaka und Kyoto findet, in welchen Städten sie auch gärtnerisch zum Gegenstand eingehender Aufmerksamkeit wurde.

Es ist zwar ganz unbekannt, wann die Trichterwinden in Japan zuerst auftauchten oder ihnen eine eingehendere Beachtung zu teil wurde; aber man vermutet, sie seien mit *Chrysanthemum* zugleich aus China eingeführt worden und somit keine Blumen japanischen Ursprungs. Diese Vermutung wird durch den Namen „Asagao“ unterstützt, der vor dem Bekanntwerden der Trichterwinden zur Bezeichnung von *Hybiscus syriacus* und *Platycodon grandiflorum* gebraucht wurde und „Morgengesicht“ bedeutet. Seit der Einführung der Trichterwinden wird „Asagao“ aber ausschliefslich nur auf die letzteren angewendet.

Man sagt, die Glanzperiode für Trichterwinden in Japan wären die Jahre 1843 bis 1852 gewesen und damals hätte man weitaus mehr Sorten gehabt, als man gegenwärtig kenne. Durch Mifsernten in darauffolgenden Jahren, als das Volk auf praktischere Beschäftigung angewiesen war, und später durch den Nationalkrieg wären die meisten Sorten verloren gegangen. Somit sind die jetzt bestehenden Sorten hauptsächlich Erzeugnisse neuerer und neuester Zeit.

Die Blütezeit der Trichterwinden*) bringt für die Japaner Festtage von ebensolcher Bedeutung mit sich, wie die Zeit der Kirsch- oder Apfelblüte. Bei Morgendämmerung ist das Volk bereits auf den Beinen und zieht in Scharen nach den Gärten, in welchen Trichterwinden zur Schau gestellt sind. In Iriya, woselbst Dutzende von Gärtnereien beisammenliegen, sind die Strafsen mit bunten Flaggen und Fahnen geschmückt und werden von Hunderten kleiner Kaufbuden besetzt, die allerlei Gegenstände feilbieten, die das Zeichen der Trichterwinden tragen. Von frühester Morgenstunde bis 9 Uhr vormittags herrscht ein Gedränge, so dafs man sich nur mühevoll seinen Weg bahnen kann.

Die professionellen Gärtner haben zur Anzucht neuer Varietäten wohl nicht so viel beigetragen als „Amateure“, die ihre ganze Zeit und ihren ganzen Fleifs darauf verwenden konnten. Und Trichterwinden haben eine grofse Schar Liebhaber überall in Japan. Beinahe jeder rühmt sich einiger selbsterzogener Sorten, und es erscheint eigentlich fraglich, ob die Zahl Tausend das gegenwärtig existierende Sortiment abgrenzt.

Die hervorragendsten Blumen- und Blattformen sind aus den beigegebenen Tafeln ersichtlich. Diese Formen werden in Japan genau auseinandergehalten und haben ihre besonderen Benennungen. Die Blumenformen werden folgendermafsen unterschieden:

Fig. 1. „Maru-zaki“, „Hira-zaki“ oder „Tsutsu-zaki“, die gemeine, einfache oder trichterförmige Blume.

Fig. 2. „Botan-zaki“ = paeonienblütige. (Von „Botan“ = *Paeonia arborea Don.*; „zaki“ = blumig.) „Botan-zaki“ stammen von einfachen Mutterpflanzen ab. Man betrachtet es in Japan als Regel, dafs von zehn befruchteten Samenträgern der „Oyaki“ (Elternpflanze) einer Samen ergiebt, der gefülltblühende Blumen erzeugt.

*) Im „Century Magazine“ (New York), Christmas number 1897, beschreibt Miss Seidmore in fesselnder Weise die japanischen Trichterwinden und das Volksleben zur Zeit der Blüte.

Die wichtigsten Blattformen japanischer Ipomoea-Sorten. (Stark verkleinert).
Nach japanischen Originalzeichnungen für die „Gartenwelt" gefertigt.

Die wichtigsten Blütenformen japanischer Ipomoea-Sorten.

Nach japanischen Originalaquarellen.

Fig. 3. „Rangiku-zaki“ = die verwirrt asternblumige. Diese Blumen sind vertikal fein gefranst, die Säume runzelig oder gerollt.

Fig. 4. „Ranzaki“ = verwirrtblumige. Die Blumen sind breitgefranst.

Fig. 5. „Karahaua-zaki“ = halbgefüllte paeonienähnliche. Dieselben besitzen, im Gegensatz zu „Botanzaki“, Staubgefäfse und Pistill und kommen zumeist treu aus Samen.

Fig. 6. „Kikyozaki“ = *Platycodon*-blumige. Rankenlose Varietäten mit kleinen „Kikyo“-*(Platycodon)* ähnlichen Blumen. Zumeist vereinen die Blumen der „Kikyo-zaki“ die Farben Weifs, Rot und Tiefblau, oder Weifs mit roten Flecken.

Fig. 7. „Nadeshiko-zaki“ = nelkenblumige. Die Blumen sind immer klein.

Fig. 8. „Ishidatami-zaki“ = knotenblumige. („Ishidatami“ = ein Knoten, der so gebunden ist, dafs er ein Viereck bildet.) Die Blumen sind vertikal vierspaltig, die Blumenblätter derart ineinandergefaltet, dafs sie thatsächlich einen Knoten bilden. In dieser Form existieren bisher nur weifse und purpurrote Blumen und die Blätter sind immer „Yanagiba“ = weidenblätterig. (Vgl. Fig. 9 der Blatttafel.)

Fig. 9. „Rindo-zaki“ oder „Riutan-zaki“ = Enzianblumige. Klein, schmal und vierspaltig; öffnen sich niemals ganz.

Daphne pontica.

Im Heidelberger Schlofsgarten für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen von den Hofphotographen F. Langbein & Cie. (Text Seite 258.)

Skimmia japonica.

Im Heidelberger Schlofsgarten für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen von den Hofphotographen F. Langbein & Cie. (Text Seite 258.)

Fig. 10. „Shishi-zaki“ = Löwenkopfblumige. („Shishi“- oder „Shisi-gashira“-Maske eines Löwenkopfs, wie sie beim „Daikagura“ gebraucht wird, mit dem die bösen Geister eines Hauses vertrieben werden. „Daikagura“ ist ein Strafsentanz, bei welchem der Tänzer eine Löwenmaske trägt.) Die Blumen sind unregelmäfsig gespalten, der Saum der Blumenblätter ist unregelmäfsig gerollt. Mitunter erscheinen auch unregelmäfsig gefüllte Blumen in dieser Form.

Fig. 11. „Chadai-zaki“ oder „Dai-zaki“ = Theetassen-Untersatzförmige. („Chadai“ = Untersatz einer Theetasse.)

Fig. 12. „Igirisu-zaki“ = straufsfederartige. Die äufseren Seitenflächen der Blume sind

mit äufserst kleinen Blätterchen versehen. Die Blumen sind stets klein und blühen nur halb auf. Diese Form existiert erst seit vier Jahren.

Fig. 13. „Kuyaku-zaki“ = Pfaublumige. Die Blumen sind trichterförmig und die 4—5 hervorragenden Staubgefäfse mit flammenartig gewundenen, monströsen Blumenblattbildungen versehen.

Fig. 14. „Ai-kuyaku-zaki“ oder „Ruri-kuyaku-zaki“. Gleichfalls eine „Pfaublumige“, deren Staubgefäfse über den Trichter aber nicht hinausragen.

Die Blätter werden ebenfalls genau unterschieden: Die gelbgefleckten grünen Blätter heifsen „Matsushima-ba“; die weifsgefleckten grünen oder weifsen Blätter „Fuiri-ba“; die glänzenden weifsgefleckten grünen oder gelben Blätter „Suisho-fuiri-ba“, d. h. krystallgefleckte Blätter; die rauhen, wie mit Sand bestreuten Blätter heifsen „Suna-zuri-ba“ = sandbestreute Blätter; die runzeligen und zugleich rauhen Blätter „Sunazuri-Chirimen-ba“; die ganz rauhen, ungleiche Vertiefungen und Erhöhungen aufweisenden Blätter heifsen „Uchikomi-ba“ = eingeschlagene Blätter.

Die Blattformen werden wie folgt unterschieden:

1. (26.) „Nami-ba“, das gemeine, dreilappige Blatt.
2. „Suzume-ba“, das Sperlingsblatt.
3. „Mino-ba.“ („Mino“ = Regenrock aus Hanf oder den Blättern der *Carex dispalatha* gefertigt. „Ba“ = Blatt.) Das Regenrock-ähnliche Blatt.
4. „Shichifuku-ba“ oder „Rangiku-ba“. Den Blättern der Leguminosen ähnlich, im allgemeinen dreiteilig, zuweilen drei- bis fünfteilig.
5. „Imo-ba“, das batatenähnliche Blatt.
6. „Aoi-ba“. („Aoi“ = *Asarum caulescens Maxim.*, Haselwurz.) Das Haselwurz-ähnliche Blatt.
7. „Rinpu-ba“ oder „Ha-sekkwa“. Die Blattstiele sind flach, dick und rinnig.
8. „Nanten-ba“, das Nandinenblatt *(Nandina domestica Thunb.)*.
9. „Yamagi-ba“, das Weidenblatt.
10. „Kuyaku-ba“, das Pfaublatt.
11. „Maru-ba“, das runde Blatt.
12. „Chidori-ba“, das Regenpfeife-ähnliche Blatt.
13. „Amaryo-ba“, das Regendrachen-ähnliche Blatt.
14. „Hosoba-amaryo-ba“, das schmalblätterige, Regendrachen-ähnliche Blatt.
15. „Yatsude-ryo-ba“. („Yatsude“ = *Fatsia japonica Decne. et Planch.* „Ryo“ = der Drache. „Ba“ = Blatt.
16. „Yari-ba“, das speerartige Blatt.
17. „Jiumonji-ba“, das Kreuzblatt.
18. „Kuwagata-ba“, das Pfeilblatt.
19. „Ryo-ba“, das Drachenblatt.
20. „Yatsude-ba“, das *Fatsia*-ähnliche Blatt.
21. „Momiji-ba“, das Ahornblatt.
22. „Tatsuta-ba“ oder „Tatsuta-Momiji-ba“, das Tatsuta-Blatt. Tatsuta ist ein wegen seiner schönen Ahorn berühmter Ort in der Provinz Yamato.
23. „Hyotan-tombo-ba.“ („Hyotan“ = Flaschenkürbis; „tombo“ = Wasserjungfer.)
24. „Suwama-ba“, das Leberblümchenblatt *(Anemone Hepatica L.)*.
25. „Tombo-ba“, das Wasserjungferblatt.

Die Aussaat grofsblumiger Sorten geschieht in Japan vom Anfang bis Ende April; feine Sorten, auf die man besonderen Wert legt, sät man vom Anfang bis Mitte Mai. Die Samen werden in regelmäfsiger Entfernung von einem Zoll in die Erde gesteckt, etwa $^1/_4$ Zoll hoch mit Erde bedeckt und angedrückt. Sobald die Keimblätter sich etwas gekräftigt haben, werden sie in kleine Töpfe und nach drei Wochen in Töpfe von ungefähr fünf Zoll im Durchmesser gepflanzt. Nachdem die Pflanzen zum zweitenmale verpflanzt, erhalten sie anfangs spärlichen und später immer reichlicheren Dunggufs, während der Blütezeit sogar zweima des Tages. Dünger ist stets Superphosphat in irgend einer Form.

Wenn die Pflanzen einige Ranken getrieben haben, so werden 5—6 Bambusstäbchen in den Topf gesteckt und mit 3—4 Ringen in regelmäfsigem Abstand gehalten. Diese Art Gestell sieht wie ein rundes Gitterwerk aus und ist die gebräuchlichste. Natürlich bietet die den Ranken zu gebende Stütze der Phantasie ein weites Feld und wird durch die Japaner auch reichlich ausgenützt. Die Ranken werden sehr sorgfältig auf diese Stützen gebunden, und sobald sie so weit gediehen sind, dafs die gegebene Stütze besponnen ist, werden die Spitzen beständig abgezwickt. Dadurch werden die Ranken kräftig, und der Saftüberschufs kommt auch der Gröfse der Blumen zu gute.

Es werden nur wenige Knospen an den Pflanzen belassen und auch diese werden am Tage des Aufblühens, gewöhnlich schon um 10 Uhr vormittags, sobald sie beginnen sich zusammenzufalten, abgepflückt. Auf diese Weise werden ein länger Flor und vollkommene Blumen erzielt. Blumen von 6 und 7 Zoll im Durchmesser sind nichts Aufsergewöhnliches.

Von den Farben läfst sich viel, oder überhaupt nichts, sagen, denn in der That sind in den japanischen Trichterwinden alle erdenklichen Farben und Abtönungen vertreten, selbst das tiefste Schwarz nicht ausgenommen. Unsere Blütentafel giebt hiervon ein recht getreues Bild.

Die Firma L. Boehmer & Co. in Yokohama ist in der Lage, Samen von ungefähr 300 Sorten liefern zu können. Es dürfte zwar etwas teuer werden, bestimmte Sorten zu erwerben, denn mitunter ist der Preis von 3—4 Samenkörnern einer besonderen Sorte 1 Yen (etwa 2 Mk.) und mehr; aber würde man in Europa den Versuch mit japanischen Trichterwinden machen, sie mit derselben Sorgfalt behandeln, wie es die Japaner thun, und würde man sie dann blühen sehen, so würde es einleuchten, warum die Japaner für „Asagao“ eine so hingebungsvolle Schwärmerei besitzen.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Deutsche Kolonialschule. Den leitenden Grundsätzen und Gründungszwecken dieser Schule entsprechend hat die weit überwiegende Mehrzahl der Schüler bisher aus Söhnen des Volkes bestanden, die mit edlem, ernstem Sinn, mit frischem Mut, regem Arbeitsdrang und guter Gesundheit sich für den ernsten und schönen Beruf des Kulturpioniers vorzubereiten bestrebten. Bereits 64 junge Männer sind in den ersten $1^1/_2$ Jahren eingetreten, von denen schon 16 ins Ausland entlassen sind. Leider mufsten 10 mehr oder minder schleunig als ungeeignet aus-

gewiesen werden, während 6 sich als körperlich nicht kräftig genug erwiesen. Die Veröffentlichung dieser Zahlen möge als Ausdruck dafür dienen, dafs die Leitung aufs entschiedenste an den aufgestellten Grundsätzen der Anstalt festzuhalten gewillt ist und nicht der deutschen Kolonialschule etwa die Aufgabe zufallen lassen will, „gescheiterten Existenzen“ als Sprungbrett ins Ausland zu dienen.

Der zur Zeit tagende rheinische Provinzial-Landtag bewilligte für die **Obst- und Weinbauschule** zu **Kreuznach** hohe Geldbeträge. Eine gleiche Anstalt soll demnächst in Ahrweiler errichtet werden.

Sch—e.

Neuordnung der kgl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim am Rhein. Von dem am 1. März beginnenden neuen Schuljahre ab finden an der Lehranstalt zwei voneinander getrennte Lehrgänge statt, welche in sich für die Schüler des Gartenbaues und für diejenigen des Wein- und Obstbaues wieder gesondert gegliedert sind.

A. Einjähriger niederer Lehrgang für Wein-, Obst- und Gartenbauschüler. Dieser sogen. Schülerkursus giebt jungen Gärtnern, welche die Notwendigkeit einer besseren Ausbildung im heutigen Berufsleben erkannt haben, Gelegenheit, sich im Obst- und Gartenbau vornehmlich praktisch zu vervollkommnen und sich diejenigen theoretischen Kenntnisse anzueignen, welche als Grundlage zu einem lohnenden Betriebe der Gärtnerei nötig sind. (Gartenbauschüler.) Aufserdem bietet in diesem einjährigen Kursus ein Parallellehrgang für alle diejenigen, welche, ohne gärtnerische Vorbildung zu besitzen, die Anstalt besuchen, Gelegenheit, sich theoretische und praktische Kenntnisse und Fertigkeiten im Wein- und Obstbau zu erwerben. (Wein- und Obstbauschüler.)

Zur Aufnahme in diesen Lehrgang wird der erfolgreiche Besuch der Volksschule als Mindestmafs der Vorbildung verlangt. Gartenbauschüler müssen eine zweijährige praktische Lehrzeit durchgemacht haben. Schwerpunkt des Unterrichtes liegt in den praktisch-technischen Fächern. Die begründenden Fächer werden in leicht fafslicher elementarer Form dargeboten. Für die Wein- und Obstbauschüler wird Unterricht in den zum praktischen Betriebe wichtigsten landwirtschaftlichen Disziplinen erteilt. Sämtliche Schüler dieses Lehrganges sind zur praktischen Arbeit verpflichtet.

B. Zweijähriger höherer Lehrgang für Wein-, Obst- und Gartenbaueleven. Der zweijährige höhere Lehrgang (sogen. Elevenkursus) erstrebt eine möglichst vollkommene berufliche Ausbildung, wie sie zur Erlangung von besseren Stellungen notwendig ist. Insbesondere soll er die Vorbereitung für alle solche Schüler bilden, welche als späteren Beruf die Thätigkeit als Lehrer an Gärtnerlehranstalten, an Wein- und Obstbauschulen, als Techniker und Wanderlehrer u. s. w. ins Auge fassen. Er verfolgt somit höhere Ziele als der Lehrgang A. Auch dieser Lehrgang ist im wesentlichen ein getrennter für Gartenbaueleven und für Wein- und Obstbaueleven.

Zum Besuche dieses Kursus wird zwar nur die Reife für die Obertertia eines Gymnasiums, Realgymnasiums oder einer Oberrealschule bezw. für die Sekunda eines Progymnasiums, Realprogymnasiums oder einer Realschule II. Ordnung verlangt. Doch ist es mit Rücksicht auf die Ablegung der staatlichen Prüfung (siehe weiter unten) angezeigt, zum Zwecke des Eintrittes in diesen Lehrgang im Besitze des Berechtigungsscheines zum einjährig-freiwilligen Militärdienst zu sein. Junge Leute mit der vorgeschriebenen Schulbildung, welche sich die in den ersten beiden Semestern des Elevenkursus zu erlangenden theoretischen und technischen Kenntnisse bereits anderweitig erworben haben, und dies in einer hier abzulegenden Prüfung nachweisen, können direkt in das dritte Semester des Lehrganges B eintreten.

Die Eleven des Lehrganges B erhalten während der ersten beiden Semester in den meisten Fächern gemeinschaftlichen Unterricht mit den Schülern des Lehrganges A.

In den beiden letzten Semestern des Lehrganges B bilden die naturwissenschaftlichen Disziplinen den Schwerpunkt des theoretischen Unterrichtes; sie werden in wissenschaftlicher Form behandelt. Daneben wird der Unterricht in den technisch-praktischen Fächern wesentlich vertieft und durch praktische Übungen erweitert. In denselben wird den Schülern Gelegenheit gegeben, sich in der Erteilung von Unterweisungen in praktischen Arbeiten sowie in Vorträgen einzuüben. Die Eleven sind während des ersten Jahres zu allen praktischen Arbeiten und während des zweiten Jahres zur Teilnahme an allen praktischen Übungen verpflichtet.

Der Unterricht in beiden Lehrgängen wird ergänzt durch gärtnerische Exkursionen und Studienreisen, durch Exkursionen in musterhaft bewirtschaftete Weingüter und Kellereien des Rheingaues (Kgl. Domanial-Weinberge, Schlofs Johannisberg u. a. m.) und auf Güter, welche Weinbau mit Landwirtschaft vereinigen. Auch wird im Laufe des Septembers eine gröfsere Studienreise in hervorragende Weinbaugebiete unternommen.

Diejenigen Besucher der Lehranstalt, welche den Elevenkursus B mit mindestens der Censur „Gut“ absolviert haben, und welche aufserdem im Besitze des Berechtigungsscheines zum einjährig-freiwilligen Militärdienste sind, können, nachdem sie sich nach Abgang von der Lehranstalt noch wenigstens drei Jahre in praktischen Betrieben bethätigt und Erfahrungen gesammelt haben, sich einer mündlichen und schriftlichen staatlichen Fachprüfung im Wein-, Obst- oder Gartenbau unterziehen. Diese Staatsprüfung trägt der Hauptsache nach einen praktisch-informatorischen Charakter. Durch das Bestehen dieser Staatsprüfung erwerben die Kandidaten die Berechtigung als Lehrer des Wein-, Obst- und Gartenbaues oder als Obergärtner.

Aus den Vereinen.

Berlin. Der „Allgemeine deutsche Gärtnerverein“ hat an die Magistrate bezw. Gemeindeverwaltungen der Orte mit Stadtgärtnereien ein Rundschreiben gelangen lassen, in welchem er das Augenmerk der betr. Verwaltungen auf die Lage der in den städtischen gärtnerischen Betrieben Beschäftigten richtet und für eine Besserung dieser Lage, namentlich für die 10stündige Arbeitszeit eintritt. Der Verein bittet die betr. Behörden, auch erwägen zu wollen, unter welchen Umständen und nach welcher Zeit der Thätigkeit den Gärtnern eine Pensionsberechtigung zuzuerkennen sein würde. Hierbei wird darauf aufmerksam gemacht, dafs z. B. die Parkdeputation des Berliner Magistrats dem letzteren eine 15jährige einwandfreie Dienstzeit vorgeschlagen hat.

Ferner teilt der genannte Verein noch mit, dafs er am 1. April d. J. seine Geschäftsräume von Weifsenburgerstrafse 66 nach Metzerstrafse 3 (Ecke Weifsenburgerstrafse) verlegt und von da ab auch die Verkehrs- und Logierräume, die nach ebendorthin verlegt werden, in eigene Regie übernimmt, um besonders für die Arbeitslosen den Aufenthalt und Unterhalt möglichst billig zu gestalten. Ebenso wird in demselben Hause — jedoch nicht in den Restaurations-, sondern in den Geschäftsräumen — neben dem Zentralstellennachweis für den Privatgartenbau der Stellennachweis für Berlin und Vororte ausgeübt. Damit ist fortan niemand der Stellensuchenden mehr genötigt, sein noch übriges Geld durchaus in Getränken anzulegen, wie das dort der Fall ist, wo die Verkehrsräume einem Privatunternehmer gehören.

Strafsburg i. E. Einen sehr interessanten und nachahmungswerten Wettbewerb zu Gunsten der Herrschaftsgärtner des Vereins veranstaltet der „Gartenbauverein für Unterelsafs“ in diesem Jahre für gute Unterhaltung der Gewächshäuser. Die Gärtner, welche sich an diesem Wettbewerb beteiligen, müssen den Nachweis erbringen, dafs sie mindestens zwei Jahre dem Verein als Mitglieder angehören und ebenso lange die Gewächshäuser besorgen, für welche sie in den Wettbewerb eintreten wollen. Anmeldungen zu diesem Wettbewerb müssen bis spätestens 1. April d. J. bei dem Vereinspräsidenten erfolgen. Eine Kommission von Sachverständigen wird im Laufe des Jahres die betreffenden Gewächshäuser besichtigen und hierüber ein Gutachten abgeben, das dem Vorstand und dem Verein in einer Monatsversammlung mitgeteilt wird. Die Auszeichnungen bestehen in silbernen Medaillen (I. Klasse), silbervergoldeten Medaillen und goldenen Medaillen (II. Klasse). Der Gärtner, welcher zum erstenmal an dem Wettbewerb teilnimmt, kann nur eine silberne Medaille erhalten. Die Kandidaten, welche schon eine Auszeichnung für denselben Gegenstand erhalten haben, werden nur dann eine höhere Auszeichnung erhalten, wenn die Besichtigungskommission reelle Fortschritte in ihren Leistungen erblickt. Einem Kandidaten, der bereits die goldene Medaille besitzt, kann als nächst höhere Auszeichnung ein Ehrendiplom mit Preisgeschenk verliehen werden, wenn sich die Kommission in diesem Sinne ausspricht.

L. B.

Tagesgeschichte.

Berlin. Für den Handel mit natürlichen Blumen ist Berlin ein Hauptstapelplatz. Die Einfuhr frischer Blumen, namentlich aus Italien, ist eine sehr bedeutende und im vergangenen Jahr noch erheblich gestiegen. Wie wir dem Jahresbericht des Vereins Berliner Kaufleute und Industrieller entnehmen, betrug die Einfuhr frischer Blumen bis Ende Oktober 32517 D.-Ctr. gegen 26824 und 22054 D.-Ctr. in den beiden voraufgegangenen Jahren. Davon kamen 13626 (1899: 13665) aus Italien und 8703 (4264) aus Frankreich; die französische Einfuhr hat sich also im letzten Jahre verdoppelt. Gleichwohl machte sich auf diesem Gebiete eine ungünstige Konjunktur bemerkbar, hervorgerufen zumeist durch die ungünstigen Witterungsverhältnisse. Die starken und anhaltenden Fröste im vergangenen Frühjahr, die zeitweise die unentbehrliche Einfuhr fremdländischer Blumen verhinderten und hiesige Erzeugnisse vielfach vernichteten, machten sich sehr fühlbar.

Bonn a. Rh. Die Lage der Gärtnerei wurde jüngst in einer Versammlung des Vereins der Handels- und Landschaftsgärtner von Bonn und Umgegend eingehend besprochen. Man klagte namentlich über den Mangel an geschulten Arbeitskräften in der Landschaftsgärtnerei. Obgleich die Löhne der Gärtner gegen früher fast doppelt so hoch sind, hat die Industrie der Gärtnerei (ebenso wie der Landwirtschaft) viele Kräfte entzogen. Der Mangel an tüchtigen Gehilfen ist noch fühlbarer geworden, weil viele ältere Gehilfen in der letzten Zeit sich selbständig gemacht haben. Von mehreren Rednern wurde als weiterer Grund die irrige, vielfach verbreitete Ansicht bezeichnet, als ob im gärtnerischen Beruf das Fortkommen schwerer falle, als in anderen Erwerbszweigen. Um dem gegenwärtigen Mangel an Arbeitskräften vorzubeugen, wurde eine weitere, den hiesigen Verhältnissen entsprechende Erhöhung der Tagelöhne beschlossen.

Personal-Nachrichten.

Baum, Hugo, geschätzter Mitarbeiter der „Gartenwelt", welcher im Auftrage des kolonialwirtschaftlichen Komitees die Kunene-Zambesi-Expedition (SW.-Afrika) als Botaniker mitmachte und in der letzten Zeit im kgl. botan. Museum zu Berlin arbeitete, erhielt die Stelle des Universitätsgärtners in Rostock.

Koopmann, Karl, königl. Gartenbaudirektor, früher langjähriger Inspektor der kgl. Gärtnerlehranstalt in Wildpark, seit sieben Jahren Vorstand der fürstlichen Hofgärtnerei in Wernigerode, wird seine Stellung am 1. April gezwungen verlassen; er hat gegen den reg. Fürsten Christian Ernst einen Prozefs eingeleitet, der sehr lehrreich zu werden verspricht.

Herr Koopmann, der in den weitesten Kreisen als ebenso tüchtiger, wie liebenswürdiger Fachmann bekannt ist, war ehrlich bemüht, die ihm unterstellten Anlagen und Kulturen in guter Verfassung zu erhalten, aber die Gartenverwaltung krankte seit dem Tode des Fürsten Otto an chronischer Etatlosigkeit und war gezwungen, einen kleinlichen Blumen- und Gemüsehandel zu betreiben.

Meifsner, Dr. Richard, Assistent und Dozent an der kgl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Geisenheim a. Rh., wurde unter 31 Bewerbern die Stelle eines Vorstandes an der kgl. Gartenbau-, Obst- und Weinbauschule in Veitshöchheim in widerruflicher Weise übertragen.

Wolter, Martin, bisher I. Gehilfe an den Dortmunder Obst- und Spargelkulturen von Hilmar Münsberg, trat am 1. März die Stelle als Obergärtner der Dortmunder Rieselfelder an.

Bezugnehmend auf die unter dieser Rubrik in No. 20 veröffentlichte, Herrn **Pfyffer v. Altishofen** betreffende Notiz, die wir auf Grund der uns von diesem schriftlich gemachten Mitteilungen brachten, sendet uns Herr Direktor Lucas nachstehende, **durchaus wortgetreu** zum Abdruck gebrachte Erklärung:

„Pfyffer von Altishofen, welcher auf seinen ganz besonderen Wunsch und Drängen vom Pomologischen Institut in Reutlingen per 1. März als Lehrer des Gartenbaus und der Naturwissenschaften (nicht wie er wollte als ‚Garteninspektor' engagiert wurde, trat von seinem Contrakt zurück unter der Angabe, dafs er seine Kräfte überschätzt habe, indem ihm seine Zeitung zu der er kontraktlich verpflichtet sei zu viele Arbeit mache.

Herr Pfyffer trat laut schriftlicher Vereinbarung schon am 3. Januar hier ein, um sich mit den hiesigen Verhältnissen bekannt zu machen und den Lehrgang im Unterricht kennen zu lernen, er erhielt defshalb auch die Erlaubnis die Unterrichtsfächer, welche er später einmal vortragen sollte mit zu besuchen, wovon er jedoch wenig Gebrauch machte.

Der mit Herrn Pfyffer abgefafste Vertrag bestimmt genau Zeit und Tätigkeit (per Tag durchschnittlich 10 Stden inbegriffen 2er Lehrstunden), welche er dem Pomologischen Institute zu widmen gehabt hätte, bis jetzt arbeitete er von früh 8 Uhr bis 12. und von 2 Uhr bis 7 Uhr also 9 Stunden pro Tag und keine Minute länger.

Er erhielt hiefür einen Monatsgehalt von M. 125.

Seine Beschäftigung bestand während seiner Anwesenheit im Monat Januar in der Anfertigung eines Generalregisters für die Pomologischen Monatshefte, Lesen von Correkturen, Anfertigung einiger Zeichnungen und Zeitungsauszügen als Notizen zur Bearbeitung einer Neuauflage für Christs Gartenbuch. In der übrigen Zeit bereitete er sich für die im Monat März vorzutragenden Unterrichtsstunden in Chemie vor.

In sein Amt als Lehrer war er also noch gar nicht eingetreten.

An den von ihm so schmählich herabgesetzten Pomologischen Monatsheften *) sowie zu irgend einer Correspondenz hat er noch keine Feder eingetaucht.

Ich sehe der mir in Aussicht gestellten gerichtlichen Verhandlung mit aller Ruhe entgegen.

Reutlingen, den 17. II. 01. Fr. Lucas."

Nachschrift der Redaktion. Zu vorstehender Erklärung bemerken wir, dafs sie im strikten Gegensatze zu der ausführlichen Darstellung des Sachverhaltes steht, welche uns am 20. Februar unaufgefordert von Herrn Pfyffer von Altishofen zuging.

Von Herrn Direktor Lucas erhielten wir zur Einsichtnahme den zwischen ihm und Herrn Pfyffer abgeschlossenen, von letzterem eigenhändig unterzeichneten Vertrag.

Aus diesem Vertrage geht allerdings hervor, dafs Herr Pfyffer keine Veranlassung hatte, sich über die von ihm verlangten Arbeiten zu beschweren. Nach dem Vertrage bestand seine Thätigkeit:

a) „In der Vorbereitung für den Unterricht.
b) In Mithilfe bei der Redaktion der „Pomologischen Monatshefte", insbesondere auch im Lesen der Korrekturen.
c) In der Mithilfe bei der Neubearbeitung von Auflagen von Gartenbüchern.
d) In der Anfertigung von Gartenplänen und Berechnungen, von Abbildungen zu Holzstöcken aller Art und Zeichnungen von Früchten.
e) In der Beihilfe in der Korrespondenz, sowohl der geschäftlichen, als insbesondere der für die Lehranstalt und für die Monatshefte; kurz gesagt, Herr Pfyffer hat überall zur Unterstützung des Direktors mit Hand anzulegen."

Man mag über diese von einem Menschen verlangten vielseitigen, eine umfassende Bildung voraussetzenden Dienstleistungen bei 125 Mk. Gehalt denken wie man will, jedenfalls sagten vorstehende Bestimmungen Herrn Pfyffer klar und deutlich, worauf er gefafst sein mufste. Anders liegt die Sache bei folgender Bestimmung: „Die Geschäftsstunden beginnen an 2—3 Tagen in der Woche nach der ersten von ihm abzuhaltenden Unterrichtsstunde, an den übrigen Tagen vom Kaffee ab bis 12 Uhr mittags und von 2—7 Uhr abends." Dieser Passus ist eine sogenannte Mausefalle. Denn nach demselben kann Herr Direktor Lucas die erste Unterrichtsstunde beliebig früh, die Kaffeezeit beispielsweise auf 4 Uhr morgens festsetzen, die Arbeitsstunden also ins Ungemessene hinausziehen.

In Bezug hierauf schreibt uns Herr Pfyffer, dafs er erst bei seiner Ankunft in Reutlingen zu seinem Erstaunen erfuhr, dafs er den Unterricht von $5^1/_2$—$8^1/_2$ Uhr morgens zu erteilen habe, während ihn Herr Direktor Lucas bezüglich der im Vertrag unter a erwähnten Vorbereitungen für den Unterricht auf die Stunden nach 7 Uhr abends verwies, was zwar immer noch nicht die von Pfyffer behauptete 16stündige, aber doch eine unzulässig lange Arbeitszeit ergeben hätte.

Da die Streitigkeiten zwischen beiden Parteien bis zur gerichtlichen Klarstellung des Falles die Öffentlichkeit nicht weiter interessieren, ist die Sache vorläufig für uns erledigt.

*) Für die Bemerkung bezügl. der Monatshefte in fragl. Notiz übernimmt der Herausgeber der „Gartenwelt" die Verantwortung.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Die Gartenwelt

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 9. März 1901. No. 23.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Blumentreiberei.

Mein Aether-Verfahren in der Praxis.

Von **W. Johannsen,**
ord. Lector an der kgl. dän. landw. Hochschule, Kopenhagen.

In No. 17 der „Gartenwelt“ berichtet Herr kgl. Garteninspektor Ledien über im ganzen gelungene Versuche mit dem Äther-Verfahren. Eine bessere und mehr sachverständige Empfehlung meiner Methode könnte ich überhaupt nicht wünschen. Herr Ledien betont mit Recht, dafs eine Methode erst probiert werden mufs, ehe man darüber urteilt, und hebt hervor, dafs man direkt nach meiner kleinen Broschüre arbeiten kann. Verschiedene Referate haben leider den Inhalt derselben etwas verzerrt; ich bitte deshalb jeden, welcher meine Methode versuchen möchte, zunächst genau nach meinen eigenen Angaben*) zu arbeiten und erst später es „besser zu machen“. Wenn man meinem Rezept nicht folgt, habe ich für Mifslingen keine Verantwortung!

Ein Verfasser, welcher, soviel ich weifs, in Deutschlaud als Autorität angesehen wird, hat in No. 14 der „Gartenwelt“ über meine Methode ein Urteil ausgesprochen — ohne sie probiert zu haben, und — wie aus seinen Ausführungen deutlich hervorgeht, — ohne meine Broschüre wirklich genau studiert zu haben. Für die Praxis, wie für die Naturwissenschaft, ist das Experiment — das Probieren — ein Fundament aller Einsicht; wer nicht selbst probiert, dürfte in experimentellen Fragen am besten schweigen. Ich hätte darum wohl keinen Grund, auf die Abhandlung des Herrn Schnurbusch einzugehen: wer nicht Lust hat zu probieren, der lasse es sein! Um aber Praktikern, welche so unzuverlässige Leute oder so besondere Verhältnisse haben, dafs sie nicht wagen, Äther zu verwenden (giebt es in Deutschland wirklich solche??) einen Ausweg zu bieten, möchte ich mitteilen, dafs man statt Äther das nicht feuergefährliche Chloroform benutzen kann. Chloroform ist aber viel giftiger und wohl kaum so leicht käuflich zu haben. Ich werde hier ein paar Worte über das Chloroform-Verfahren folgen lassen.

Chloroform (allerreinste Ware ist nicht nötig) wirkt etwa 4—5 mal so stark als Äther, wenn die Dosen nach Gewicht

Lilien-Expedition des Pflanzensammlers Ryssel auf dem Hochplateau von Bermamyt (Kaukasus).

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

*) W. Johannsen, Das Ätherverfahren beim Frühtreiben. Gegen Einsendung von 90 Pf. in Briefmarken postfrei zu beziehen durch den Verlag der „Gartenwelt“.

berechnet werden.*) Wenn also z. B. für Flieder 35 bis 40 Gramm Äther pro Hektoliter verwendet werden, genügen etwa 8 bis 10 Gramm Chloroform. Chloroform dringt aber langsamer in die Pflanzen ein als Äther, so dafs man wohl meistens 48 Stunden Einwirkungszeit haben mufs. Chloroform ist bedeutend teurer (pro Kilo) als Äther; weil aber die zu verwendende Menge viel kleiner ist, stellen sich die Unkosten ungefähr gleich, vielleicht billiger für Chloroform. Chloroform wirkt, scheint es mir, namentlich bei *Prunus triloba* sehr günstig, besser als Äther. (Herr Ledien hat bei *Prunus triloba* keine Wirkung von Äther gehabt; ich bin nicht ganz im klaren warum. Die Nach-Ruhe bei *Prunus triloba* ist recht kurz und das rechtzeitige Ätherisieren deshalb wohl schwieriger zu treffen). Indem Chloroform sehr stark wirkt, werden alle Ungenauigkeiten bei der praktischen Ausführung viel stärkeren Einflufs beim Chloroformieren haben als beim Ätherisieren; die Grenzen zwischen Unwirksamkeit und Schädlichkeit sind eben hier viel enger als beim Ätherisieren. Gerade auch deshalb glaube ich, dafs das Ätherverfahren auf die Dauer vorgezogen werden wird.

Auch andere flüchtige Betäubungsmittel habe ich versucht, bisher jedoch ohne gutes Resultat. — Wenn man die Pflanzen nicht sofort nach dem Ätherisieren zum Treiben stellt, „könnte" — so sagte ich in meiner Schrift — der Ätherrausch ohne genügende Nachwirkung wieder aufhören. Meistens kann man jedoch 1—2 Tage verstreichen lassen, ehe die Pflanzen zum Treiben gestellt werden; es ist aber wohl immer das Richtigere, gleich zu treiben. Aber, man versuche! Herr Ledien sagt sehr richtig, dafs ich durchaus nicht alles Probierenswerte erschöpft habe. Den wirklichen Praktikern sei es überlassen, die Resultate der Forschung für die Praxis weiter zu verwenden!

Sehr wahrscheinlich werden sich ganz andere, eventuell bessere Methoden finden, mittelst deren die Ruheperiode verkürzt werden kann. Wo man Kühlanlagen hat, könnte es vielleicht von Nutzen sein, die Pflanzen frühzeitig künstlichem Froste auszusetzen. Vorläufig habe ich nicht Gelegenheit, die Andeutungen auf diesem Gebiete selbst weiter zu verfolgen. Bekanntlich kann allerhand Vorbehandlung — Eintrocknenlassen u. s. w. — der Topfpflanzen die Ruhe etwas abkürzen; das Ätherverfahren erlaubt aber mit sehr gutem Resultate (in der passenden Ruhe-Phase!), direkt dem Freien entnommene, „unvorbereitete" Sträucher sehr frühzeitig fürs Treiben zu verwenden, was für die Schnittblumenkultur wohl eine gewisse Bedeutung haben dürfte. Über alle derartigen Fragen mufs der Praktiker aber entscheiden; es ist, wie ich es schon in der Broschüre gesagt habe, ja immerhin eine gewagte Sache für den Theoretiker, direkt den Praktikern Ratschläge zu geben!

Sehr gern nehme ich Mitteilungen über Versuchs-Resultate seitens der Herren Gärtner entgegen und bin gern bereit, Fragen — in dieser Zeitschrift, mit Genehmigung der Redaktion — zu beantworten **).

*) Werden die Dosen nach Volumen berechnet, wirkt Chloroform 8—9 mal stärker als Äther; das spez. Gewicht des Chloroforms ist nämlich etwa 2 mal so grofs als dasjenige des Äthers.

**) Wir stellen Ihnen stets gern die Spalten der „Gartenwelt" für Ihre Ausführungen zur Verfügung. Die Red.

Hyazinthenzwiebeln auf Eis.

Von **F. Werner**, Endenich-Bonn.

Dafs durch die Aufbewahrung von Gewächsen auf Eis resp. in Kälteräumen (die eine Temperatur von unter 0° aufweisen) die Treiberei in gewissen Beziehungen eine Umwälzung erfahren hat, ist bekannt und des öfteren auch in dieser Zeitschrift gewürdigt worden. Ohne „Eis-Maiblumen" und „Eis-Lilien" kann heute die Gärtnerei nicht leben. Über die Behandlung von „Eis-Hortensien" *(Hydrangea paniculata)* erzählte uns in No. 18 der Herausgeber dieser Zeitung und deutete auch auf die Versuche hin, die man mit Rosen, Flieder, Schneeball und *Prunus* angestellt hat. Den Gärtnern, die über geeignete Räume verfügen, empfehle ich, Versuche mit Hyazinthenzwiebeln vorzunehmen, wie ich solche gelegentlich und den Umständen angemessen mit durchaus günstigem Erfolg ausstellte. Da sich jedoch Hyazinthen auch bei wenig über 0° weiter entwickeln, verwende man zur Konservierung Räume mit unter 0°, wie solche in Brauereien, auf Schlachthöfen etc. anzutreffen und auch zu mieten sind. Die niedrige Temperatur wird hier durch Kälteerzeugungsmaschinen hergestellt, während die eigentlichen Eiskeller — mit Natureis — einen Thermometerstand von 0° bis + $^1/_2$° aufweisen. Die Zwiebeln legt man am besten in flache Kästen, eng aneinander, auf sandige Erde und bedeckt sie mit Torfmull; nach Bedarf kann man dieselben leicht herausnehmen und in einem Kalthaus zu prächtiger Entwicklung bringen. Die spätesten Sorten sind selbstredend am geeignetsten. Ist es nun schon Kuriosität, im Sommer mit blühenden Hyazinthen aufwarten zu können, so wird sicher ein lohnendes Geschäft damit verbunden, wenn man zu Weihnachten und Neujahr mit Sorten wie „*Queen of the blues*", „*Moreno*", „*Czar Peter*" etc. en masse auf dem Markte erscheint. Wo würden dann „*Homer*", „*General Pelissier*" und selbst die schönen „*Charles Dickens*" bleiben! Von Tulpen gilt dasselbe, denn „*Murillo*" als „Frühtulpe" würde die rosa „*Duc van Tholl*" leicht aus dem Felde schlagen.

Topfpflanzen.

Rhododendron praecox. (Hierzu die Abb. Seite 267.) — Es giebt viele unglaublich dankbare, schöne Pflanzen, welche der Handelsgärtner leider nicht als gute Handelsware betrachten kann, da sie weder zum Schnitt noch zum Marktverkauf zu brauchen sind. Eine solche Pflanze ist *Rhododendron praecox*. Seit Jahrzehnten wird dieses *Rhododendron* in der Hofgärtnerei zu Wilhelmshöhe getrieben und im Januar zur Dekoration in dem kalten Schauhause verwendet.

Es ist ja richtig, dafs die Sorte auch im Freien willig und sehr zeitig zur Blüte kommt, aber gerade der Umstand, dafs nur geringe Wärmegrade genügen, die Blumen im Januar ohne Mühe und ohne Risiko zur Entwicklung zu bringen, ist für die Wilhelmshöher Hofgärtnerei Grund genug, diese Pflanze jährlich zu benutzen; ja, es ist wörtlich zu nehmen „diese Pflanze", denn dieselben Exemplare können jedes Jahr verwendet werden, und sie blühen dabei so voll, wie es unsere Abbildung zeigt. Dazu kommt, dafs in einem kühlen Raume die Blütezeit eine recht lange ist, denn unsere Abbildung zeigt eine bereits fünf Wochen hindurch

blühende Pflanze, welche mit ihren zart lila Blumen unter einer grofsen *Acacia dealbata* wunderbar gegen die schwefelgelben Blütenbüschel der letzteren absticht.

Diese Pflanzen werden im Frühjahr auf ein Beet ausgepflanzt und eigentlich ohne jede Aufmerksamkeit dort bis zum Herbste gelassen; dann hebt man sie aus, stellt sie in eine frostfreie, kühle Ecke bis Dezember, zu welcher Zeit sie, in einen Raum mit 10—15 Grad C. gebracht, bald zum Blühen kommen. Die Ballen, welche natürlich nafs zu halten sind, bedeckt man mit Moos.

Sicherlich würde diese Pflanze manches Kalthaus, manchen Wintergarten zieren können, und sie sei deshalb in liebevoller Weise heute in Erinnerung gebracht. V.

Nochmals Begonia polypetala Elvesiae. — Meinen Ausführungen in No. 19 der „Gartenwelt" möchte ich heute noch folgendes hinzufügen. Unsere Leser werden gerne wissen wollen, woher denn eigentlich diese so gerühmte *Begonia* stammt. Sie wurde im Jahre 1884 in der weltbekannten Gärtnerei von Froebel in Zürich aus einer Kreuzung von *B. polypetala A. DC.* mit *B. octopetala var. rosea splendens* gezogen. Froebel hatte damals einen Import der *B. octopetala* von B. Roezl aus Nord-Peru übernommen. Die Stammform der *B. polypetala,* welche in den Anden, also ebenfalls in Nord-Peru heimisch ist, dürfte, da sie damals wegen schwieriger Kultur und schwerer Vermehrung überhaupt nicht in den Handel gegeben wurde, nirgends angetroffen werden. Unsere *B. polypetala Elvesiae* und eine ihr nahe verwandte *B. polypetala Sellae (B. polypetala × octopetala var. semiplena)* wurden 1886 als Neuheiten in die Welt hinausgeschickt, zugleich mit *Ramondia pyrenaica fl. albo*, *R. Nathaliae* und *R. serbica.*

Gerade an letzteren Pflanzen kann man sehen, wie lange Zeit bisweilen verstreicht, ehe Neuheiten die richtige Würdigung finden, und deshalb wollen wir auch noch nicht die Hoffnung aufgeben, dafs *Begonia polypetala Elvesiae* die Anerkennung finden wird, welche ihr zukommt. V.

Anthurium Bakeri Hook. f. — Von allen Aroideen, so schreibt N. E. Brown in „The Gard. Chron." vom 5. Januar d. J., liefert die Gattung *Anthurium* mehr Arten von gärtnerischem Werte und gröfserem Formenreichtum, als irgend eine andere; etwa 350 Arten sind beschrieben worden, von denen ungefähr ein Drittel kultiviert wird. Für gärtnerische Zwecke kann man die Anthurien nach drei Gesichtspunkten einteilen: 1. Arten mit zierendem Blattwerk, z. B. *A. Veitchi, crystallinum, magnificum* und das prächtige, aber schwer zu ziehende *splendidum;* 2. Arten mit schönen Blütenständen, als *A. andreanum, scherzerianum, cordatum* etc.; 3. Arten, die am meisten zur Zeit der Fruchtreife zieren; es giebt nicht viele, die hierher gehören, aber unter diesen nimmt *A. Bakeri* die erste Stelle ein; andere sind noch *A. hegelianum* und *violaceum.*

Zur Blütezeit ist *A. Bakeri* durchaus nicht schmuckvoller als andere weniger schöne Arten, aber zur Zeit der Fruchtreife macht es der lange, feste Fruchtstand mit den glänzend scharlachfarbenen Beerenfrüchten zu einer aufserordentlich dekorativen Pflanze. Diese Art wurde etwa 1871 durch W. Bull, Chelsea, aus Costa Rica eingeführt.

Kulturpflanzen der Handelsgärtnerei von Spielberg & de Coene, Französ. Buchholz bei Berlin. — Auf den Seiten 268, 269 und 270 bieten wir unseren Lesern wieder Abbildungen prächtiger Kulturpflanzen genannter Handelsgärtnerei. Die Bilder, bekannte Handelspflanzen darstellend, sprechen so für sich selbst, dafs jede Erläuterung überflüssig ist.

Cuscuta reflexa. — Unsere heimischen Seiden, als die Klee-, Flachsseide u. s. w., kennt wohl ein jeder. In den gärtnerischen Kulturen pflegt man indes bei uns keine *Cuscuta*-Arten zu finden. In England werden *C. americana, Hookeri, odorata* und *verrucosa* für Warmhauskultur, und *C. australis, chiliensis, monogyna* und *reflexa* für Kalthäuser empfohlen. *C. reflexa* ist eine zu Kulturzwecken recht empfehlenswerte Art aus Ostindien. Sie gedeiht leicht im Kalthause und im Sommer im Freien, und hält bis — 5 Grad C. aus. Im Freien wächst sie gut an *Jasminum revolutum* oder *Forsythia suspensa,* noch besser an den üppigeren Trieben von *F. viridissima.* Sonst dienen ihr die gewöhnlichen Zonalpelargonien, auch Goldregen, *Clematis* oder Epheu als Nährpflanzen. Die Anzucht durch Samen ist sehr einfach. Die Blüten sind rein weifs, erinnern etwas an kleine Maiglöckchen und duften an sonnigen Tagen im Kalthause recht hübsch.

(Nach „The Garden".)

Rhododendron praecox.

Vom Verfasser im Hofgarten zu Wilhelmshöhe für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Agapetes macrantha ist, heifst es in „The Gard. Chron.“, eine der halbtropischen, hartholzigen Pflanzen, die jedermann anstaunt, keiner indes zieht, wahrscheinlich, weil ihr Wert als Schnittblume gering ist. Bereits 1851 wurde sie durch Veitch & Sons eingeführt und kürzlich in einer Sitzung der kgl. Gartenbaugesellschaft in London wieder ausgestellt. Die Blumen sind von wachsartiger Beschaffenheit, tief fünfrippig, kremefarben mit rosa Anhauch und tieferen V-förmigen Streifen in gleicher Farbe. Die Pflanze gehört in die Familie der *Vaccinaceae*.

Fuchsia „Trailing Queen“ in der Handelsgärtnerei von Spielberg & de Coene, Französ. Buchholz bei Berlin.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 267).

Buddleia colombiae. — Unter diesem Namen beschreibt André in der „Revue Horticole“ eine *Buddleia* von schlankem Wuchs, mit lanzettlichen Blättern und hängenden weifsen Blütenähren. Ihre ganze Tracht ist sehr anziehend, ihr Vaterland bisher noch nicht bekannt.

Dahlien.

Wie hat sich das Punktiersystem bewährt? *)

Von C. Engelmann, i. Fa. Halbentz & Engelmann, Handelsgärtnerei, Zerbst.

Veranlafst durch verschiedene Artikel in einer unserer Fachzeitschriften, hatte ich unsern Vorstand ersucht, das in der Überschrift genannte Thema mit auf die Tagesordnung zu setzen.

Man weifs, dafs ich Gegner des Punktiersystems war und zwar deshalb, weil es mir zu umständlich erschien; auch der Name gefiel mir nicht, um so weniger, als unsere reiche deutsche Sprache Worte genug hat, um damit auskommen zu können. Doch es gilt auch hier wieder das alte Sprichwort: „Probieren geht über Studieren.“ — Ich hatte im vorigen Jahre Gelegenheit, genanntes System zu probieren und bin sehr befriedigt damit. Wenn Irrtümer vorkommen, liegt dies nicht am System, auch nicht am Subjekt, sondern am Objekt; denn so lange wir mit *Dahlia variabilis* zu thun haben, so lange wird eine überall, in jedem Boden und bei allen Witterungsverhältnissen konstante Sorte kaum jemals vorkommen.

Bei unserem jetzigen System werden folgende Eigenschaften bewertet (die Zahl der Punkte der einzelnen Eigenschaften thut hierbei nichts zur Sache; erhält eine Dahlie insgesamt 80 Punkte und mehr hat sie ein Wertzeugnis verdient):

1. Form. Diese ändert sich öfter, veranlafst durch Boden und Witterungsverhältnisse; ich erinnere an „*Miss Pearl*“, diese sonst so schöne Dahlie bringt mitunter ganz miserable Blumen.

2. Farbe. Wenn nun auch viele Farben konstant bleiben, so giebt es doch manche, z. B. Lila, Rosa etc., welche bei trockenem Wetter intensiver, bei feuchtem Wetter viel matter sind.

3. Haltung. Diese ist auch nicht überall gleich. In üppigem Boden wachsen die Dahlien weit mehr ins Kraut und die Blüten sind versteckt, wogegen in weniger gutem Boden die Stellung der Blumen eine viel freiere ist.

4. Blühwilligkeit. Auch diese ist nicht überall gleich, auch hier hat hauptsächlich der Boden viel Einflufs, weniger das Wetter. So z. B. sah ich letztes Jahr bei der Firma Nonne & Hoepker einen Blütenreichtum der Edeldahlien, wie er mir noch nicht vorgekommen war, was einzig und allein auf die für Dahlien günstigen Bodenverhältnisse zurückzuführen war.

5. Gebrauchswert. Hier sind die Meinungen selten übereinstimmend, der eine hält diese, der andere jene Farbe schön für Binderei; das sind nun individuelle Ansichten.

Ich möchte die letzte Position noch geteilt wissen und zwar in Dekorations- und Bindewert; jedoch würde dies an dem Resultat der Bewertung nichts ändern.

*) Anm. d. Red.: Der Herr Verfasser hat uns diese Schilderung nach seinem auf der Jahresversammlung der deutschen Dahlien Gesellschaft gehaltenen Vortrag freundlichst ausgearbeitet.

Ich will mich nun kurz fassen! Ich bin dafür, dafs an dem Bewertungssystem selbst nichts geändert wird; doch beantrage ich und bitte dies möglichst einstimmig anzunehmen (ist geschehen), dafs bei jedesmaliger Bewertung das Protokoll mit voller Namensunterschrift der Kommission in den Fachblättern veröffentlicht wird.

Es liegt mir fern, das Bewertungssystem unserer Dahlien-Gesellschaft als etwas Vollkommenes hinstellen zu wollen, das giebt es überhaupt nicht, wie ja auch der Dichter mit Recht sagt: „Vollkommenheit ist ein Ziel, das stets entweicht, drum soll es auch erstrebt nur werden, nicht erreicht."

Gemüsebau.

Wie ich Frühgurken im Freien ziehe.

Von **P. Kaeber**, Garteninspektor in Königsberg i. Pr.

Die Gurke bringt Geld, besonders wenn man sie früh hat — und frühe Gurken kann man, wenn man von ausschliefslicher Mistbeetkultur absehen will, ohne viel Umstände auch im Freien erzielen.

Feuchter, tiefgründiger Boden, Dung, viel Dung, am besten verrotteter Pferdedung aus den Mistbeeten und Abtritt, im Herbst auf die Beete gebracht, dann Sonne und Schutz gegen Nordwind — das sind die ersten Bedingungen zum Erfolg.

Ende März teile ich die 120 cm breiten Beete in drei Längsstreifen von je 40 cm Breite, den mittelsten lasse ich frei, die beiden äufseren bepflanze ich mit Salat, oder besäe sie mit Radies oder Spinat und als äufserste Einfassung pflanze ich noch gegen Mitte April Kohlrabi.

Die Gurkenkerne lege ich Mitte April direkt ins Mistbeet. Wenn sich die Samenlappen eben auseinandergelegt haben, pflanze ich die Sämlinge zu zweien in einen Topf und stelle sie noch einmal in ein warmes Mistbeet. Nach dem Anwachsen härte ich sie nach und nach ab und pflanze sie je nach der Witterung gegen den 20. Mai mit 30 cm Abstand auf die Beete in die Mitte des dort freigebliebenen Streifens aus, behalte zur Vorsicht aber noch einige in Reserve. Leere Blumentöpfe und, was noch besser ist, Glasglocken habe ich zum Überstülpen immer bereit, falls ungünstige Witterung, wie Nachtfrost, droht.

Aufserdem pflanze ich zwischen die Gurken auf $1^1/_2$ m Abstand abwechselnd eine Rosenkohl- und eine Weifskohlstaude, die sich hier wunderbar entwickeln und den Gurken noch einigen Schutz gewähren.

Haben die Pflanzen das vierte Blatt gebildet, so werden sie über demselben entspitzt. Sind die Zwischenfrüchte abgeerntet, so wird der Boden um die Pflanzen mit der Hacke aufgelockert. Als äufserste Einfassung pflanze ich nach dem Kohlrabi nochmals Kohlrabi oder Salat, Blätterkohl oder anderes. Diese Einfassung, zwischen die die Ranken hindurch gezogen werden, verhütet, dafs letztere bei stürmischem Wetter umherwirbeln.

Die weitere Behandlung meiner Beete beschränkt sich auf Reinhalten von Unkraut, Giefsen an warmen Tagen abends, bei kühlem Wetter vormittags, öftere Düngung mit Kuhdunglösung, gleichmäfsiges Verteilen der Ranken und Ausschneiden derselben, wo sie zu dicht stehen.

Auf diese Weise habe ich vier Wochen früher Gurken als bei der gewöhnlichen Freilandkultur. Ich verwende zu vorstehend beschriebenem Verfahren nur die „Berliner Aalgurke".

Clivia-Hybride.

In der Handelsgärtnerei von Spielberg & de Coene, Französ. Buchholz bei Berlin, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen (Text Seite 267).

Orchideen.

Cattleya dowiana Rosita ist als eine ganz ausgezeichnete neue Form der wertvollen *C. dowiana* anzusehen. Ihr Züchter ist Charles Maron, Brunoy (Frankreich). Die prächtige Lippe ist viel gröfser als bei der Stammart, sehr intensiv und reich sattpurpurn gefärbt und nach der Basis zu wundervoll hellgolden geadert. (Nach „The Gard. Mag.")

Lycaste lasioglossa ist eine ausgezeichnete, sehenswerte Art mit verhältnismäfsig kleinen Pseudo-Bulben und mäfsig grofsen

Blättern. Die Blumen werden aufrecht auf etwa 25 cm hohen Stielen getragen. Die breiten Sepalen sind eigenartig rot-bronze oder braun gefärbt, sodafs sich die gelben Petalen hübsch abheben. Die Lippe ist sehr auffallend, einem Stück gelblichen Samt gleichend. Diese guatemalische Art ist eine gute Kulturpflanze und rangiert etwa zwischen *L. schilleriana* und *macrophylla*. („The Gard. Mag.")

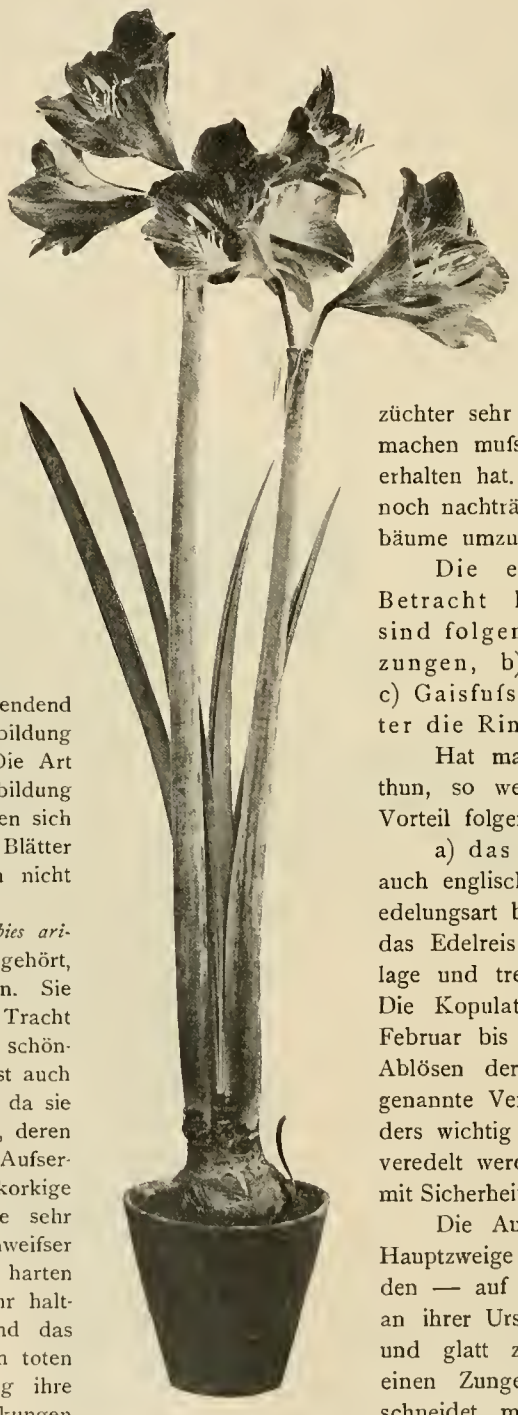
Koniferen.

Abies arizonica. — Schon mehrmals haben wir auf diese neue Tanne kurz hingewiesen und auch heute wollen wir uns auf nur wenige Zeilen beschränken, die lediglich dazu dienen sollen, unsere zwei Abbildungen Seite 271 kurz zu erläutern, denn wir hoffen bestimmt, noch in diesem Vorsommer unseren Lesern einen ausführlichen Bericht aus der Feder des Entdeckers selbst bieten zu können. Diesem Artikel des Herrn C. A. Purpus werden wir dann ein prächtiges Aquarell beifügen, welches ganze Bestände dieser herrlichen Neuheit in ausgezeichneter Weise wiedergiebt. *Abies arizonica* wurde in den San Francisco Mountains*) in Arizona (westl. Nordamerika) in einer Höhenlage von 2700—3000 m entdeckt und erhielt ihren wissenschaftlichen Namen von dem amerikanischen Botaniker C. H. Merriam. Sie steht *Abies subalpina* verwandtschaftlich nahe, unterscheidet sich aber sofort durch die blendend weifse, elastisch-korkige Rinde, die unsere Abbildung Seite 271, unten, so gut veranschaulicht. Die Art der Benadelung ist ebenfalls auf der Abbildung Seite 271, oben, deutlich zu erkennen, wogegen sich der wundervolle silberweifse Schimmer der Blätter auf einer solchen Abbildung natürlich auch nicht entfernt naturwahr wiedergeben läfst.

Es steht aufser allem Zweifel, dafs *Abies arizonica* zu den allerwertvollsten Koniferen gehört, die in den letzten Jahren eingeführt wurden. Sie übertrifft nicht nur in der Schönheit ihrer Tracht nach den Mitteilungen ihres Entdeckers die schönsten *Picea pungens* und *Engelmanni*, sondern ist auch sicherlich in unserem Klima winterhart, da sie ja in ihrer Heimat in Höhenlagen vorkommt, deren Klima dem unsrigen entspricht. Etwas ganz Aufsergewöhnliches ist indes diese schneeweifse korkige Rinde. Merriam beschreibt sie als „eine sehr elastische feinfaserige Korkmasse von rahmweifser Farbe und sammtiger Textur, absolut frei von harten Teilen, durchschnittlich 6 mm dick und sehr haltbar. Sie bleibt meist unversehrt, während das Holz fault, und grofse Stücke können von toten Bäumen abgerissen werden, die vollständig ihre Elastizität bewahren." Diese wenigen Bemerkungen schon weisen uns darauf hin, dafs *A. arizonica* in absehbarer Zeit auch als „Korkholz"-Lieferantin sehr geschätzt werden dürfte.

*) Wir entnehmen das Folgende zum Teil dem, was A. Purpus, der Bruder des Entdeckers, in den „Mitteilungen der deutschen dendrolog. Gesellschaft 1900" schreibt.

Da Herr C. A. Purpus, der zur Zeit in Kalifornien lebt, wie gesagt, selbst ausführlich berichten wird, so weisen wir heute nur nochmals darauf hin, dafs die Firma H. Henkel, Darmstadt, diese Neuheit in den Handel bringt, wohin sich alle Interessenten event. wenden wollen.



Amaryllis (Hippeastrum) vittata-Hybride.

In der Handelsgärtnerei von Spielberg & de Coene, Französ. Buchholz bei Berlin, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen (Text Seite 267).

Obstbau.

Die empfehlenswertesten Veredelungsarten und ihre Anwendung beim Umveredeln von Obstbäumen.

Von **F. Rebholz**, Fachlehrer für Obst- u. Gartenbau an d. grofsh. Wein- u. Obstbauschule zu Oppenheim a. Rh.

(Hierzu neunzehn Abbildungen.)*

Es ist leider eine bekannte Erfahrungssache, dafs der Obstzüchter sehr häufig die unliebsame Beobachtung machen mufs, dafs er die bestellten Sorten nicht erhalten hat. Er sieht sich alsdann genötigt, um noch nachträglich letztere zu erhalten, seine Obstbäume umzuveredeln.

Die empfehlenswertesten dabei in Betracht kommenden Veredelungsarten sind folgende: a) Kopulation mit Gegenzungen, b) Anplatten mit Gegenzungen, c) Gaisfufs, d) verbessertes Pfropfen hinter die Rinde, e) Okulieren.

Hat man es mit jüngeren Obstbäumen zu thun, so wendet man gewöhnlich mit bestem Vorteil folgende Methoden an:

a) das Kopulieren mit Gegenzungen, auch englisches Kopulieren genannt. Diese Veredelungsart bietet sehr innige Berührungsflächen; das Edelreis verwächst sehr fest mit der Unterlage und treibt in der Regel recht üppig aus. Die Kopulation kann schon sehr zeitig, vom Februar bis April, ausgeführt werden, da das Ablösen der Rinde nicht notwendig ist. Die genannte Veredelungsmethode ist deshalb besonders wichtig bei Steinobstbäumen, die rechtzeitig veredelt werden müssen, um einen guten Erfolg mit Sicherheit erhoffen zu können.

Die Ausführung geschieht wie folgt: Die Hauptzweige des zu veredelnden Bäumchens werden — auf passender Stelle — möglichst nahe an ihrer Ursprungsstelle, wie Fig. 1 zeigt, scharf und glatt zugeschnitten. Hierauf bringt man einen Zungenschnitt an. In ähnlicher Weise schneidet man das Edelreis zu, welches die gleiche Stärke des zu veredelnden Zweiges haben

*) Anmerkung der Redaktion: Die Abbildungen sind dem Buche des Verfassers „Anleitung zum Obstbau", 2. Auflage, entnommen, und uns von dem Verleger, Herrn Rud. Bechtold in Wiesbaden, gütigst überlassen worden, wofür wir an dieser Stelle bestens danken.

soll. Man versieht auch letzteres mit einem Zungenschnitt (Fig. 2).

Beim Aufsetzen des Edelreises achtet man darauf, dafs die Gegenzungen gut ineinander greifen, und die Schnittflächen sich gegenseitig möglichst — im Notfalle nur auf einer Seite — aber dann sehr genau, decken (Fig. 3). Das Verbinden geschieht in der Weise, dafs die unterste Knospe des Edelreises frei bleibt.

Ist die Unterlage unwesentlich stärker als das Reis, dann wendet man mit bestem Vorteil

b) das Anplatten mit Gegenzungen an.

Die Unterlage wird an passender Stelle — wie Fig. 4 — zugeschnitten. Das Edelreis schneidet man, wie Fig. 5 zeigt, zu und setzt es, wie Fig. 6 verauschaulicht, auf.

Ist der zu veredelnde Teil etwa 3—5mal stärker als das Edelreis, so empfiehlt sich

c) das Gaisfufspfropfen anzuwenden. Dies ist meist bei Bäumen der Fall, die schon mehrere Jahre an ihrem Bestimmungsorte stehen. Diese ganz vorzügliche Veredelungsart besitzt verschiedene recht wesentliche Vorzüge, die in den nachstehend angeführten Umständen begründet sind. Man kann das Gaisfufspfropfen schon frühzeitig vom Februar an ausführen, somit kommt den Edelreisern die ganze Vegetationszeit und die ungeteilte Kraft zu gute. Diese Veredelungsart läfst sich bei fast allen Obstarten anwenden.

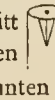
Ganz besonders wertvoll ist sie beim Veredeln von Steinobst, namentlich Kirschbäumen, die nur dann kräftig treiben und sicher wachsen, wenn sie frühzeitig gepfropft werden. Diese sehr zu empfehlende Veredelungsmethode bietet sehr günstige Berührungsflächen, ohne die Unterlage stark zu verwunden. Das Edelreis läfst sich, gleich einem Keil, fest in die Unterlage einklemmen. Daher kommt es auch, dafs die Veredelung in der Regel sehr schön und bald überheilt, das Edelreis meist einen ganz enormen Trieb entwickelt, fest sitzt und nicht so leicht wie andere Veredelungen, so namentlich bei dem gewöhnlichen Rindenpfropfen, herunterbricht. Mit Bezug auf die erwähnten Vorzüge sollte das Gaisfufspfropfen weit mehr, wo irgend möglich, angewendet werden.

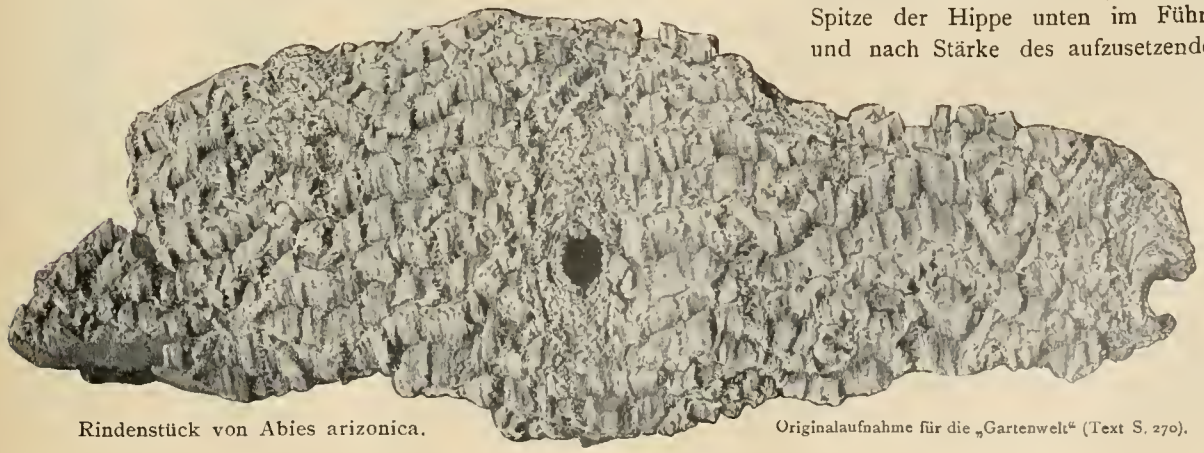
Allerdings erfordert diese vorzügliche Veredelungsart auch etwas mehr Übung, die sich jedoch jedermann, der

Zweig von Abies arizonica.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 270).

einigermafsen Geschick besitzt, bald aneignen kann. Ihre Ausführung geschieht am vorteilhaftesten wie folgt.

Zunächst schneidet man das Edelreis von zwei Seiten, wie Fig. 7 zeigt, ⋀förmig durch zwei Schnitte zu. Die Unterlage wird an passender Stelle fast wagerecht abgeschnitten. Hierauf schneidet man am besten mit der scharfen Hippe ein dreieckiges Stückchen Holz aus der Unterlage. Dieses mufs jedoch genau der Stärke des Reises entsprechen. Letzteres erreicht man am sichersten, indem man zunächst einen geraden sogen. Führungsschnitt  anbringt. Hierauf macht man die zwei seitlichen Schnitte, indem man die Spitze der Hippe unten im Führungsschnitt einsetzt und nach Stärke des aufzusetzenden Reises ein dreieckiges Stückchen Holz herausschneidet (Fig. 8). Am besten gelingt diese Veredelung, wenn das Reis scheinbar etwas zu stark sein sollte. Man zwingt es alsdann gleich einem Keil in die Unterlage ein (Fig. 9) und



Rindenstück von Abies arizonica.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text S. 270).

legt den bekannten Verband an. — Beim Umveredeln von älteren Bäumen wendet man meistens mit gröfstem Vorteil

d) das verbesserte Rindenpfropfen (oder Pfropfen zwischen Holz und Rinde) an. Diese sehr empfehlenswerte Veredelungsmethode wird leider noch viel zu selten geübt, weil sie zu wenig bekannt ist. Sie besitzt dem allgemein bekannten gewöhnlichen Rindenpfropfen gegenüber ganz wesentliche Vorteile, die hauptsächlich darin bestehen, dafs sie viel bessere und innigere Berührungsflächen bietet, wie die letztgenannte Veredlungsart. Dahin ist auch die Thatsache zu erklären, dafs die Veredelungen schöner und inniger verwachsen, einen weit kräftigeren Trieb liefern und die Edeltriebe nicht so leicht herunterbrechen, wie jene, die aus den gewöhnlichen Rindenpfropfreisern hervorgehen. Um das verbesserte Rindenpfropfen ausführen zu können, ist es nötig, dafs sich die Rinde leicht vom Holz ablösen läfst. Es mufs somit der Baum in guter Saftbewegung stehen. Man kann deshalb auch diese Veredelung, wie das altbekannte gewöhnliche Pfropfen hinter die Rinde, meist erst im April bis in den Mai hinein ausführen. Dies geschieht wie folgt: Die Unterlage wird an passender Stelle glatt und möglichst gerade abgeschnitten. Hierauf bringt man an der glattesten Seite einen kurzen (1—1,5 cm langen) Längsschnitt durch die Rinde an und löst einen Rindenflügel, wie Fig. 10 und Fig. 11 zeigen, ab.

Fig. 1. Wie der Zungenschnitt an der Unterlage angebracht wird.

Fig. 2. Wie der Zungenschnitt an dem Edelreis angebracht wird.

Das Edelreis wird, wie Fig. 12 zeigt, zugeschnitten. Auf derjenigen Seite der Schnittfläche, die sich an die feststehende Rinde der Unterlage anschliefsen soll, löst man nun, der Stärke der letzteren entsprechend, noch einen Streifen Rinde, siehe Fig. 12, ab. Schwache Reiser schneidet man ohne Sattel, Fig. 13, zu, weil der Sattelschnitt das Abbrechen der Veredelungen leicht begünstigt. Das Edelreis wird so hinter die etwas abgelösten Rindenflügel eingeschoben, dafs die kleinere Schnittfläche sich gut an die feststehende Rinde der Unterlage anschliefst, Fig. 14, wodurch der gute Erfolg der Veredelung in hohem Grade befördert wird. Beim Anlegen des Verbandes ist darauf zu achten, dafs der gelöste Rindenflügel sich gut über das Edelreis legt.

Um das sichere Verwachsen der vorgenannten Veredelungen zu befördern, ist ein Verstrich von Baumwachs nötig, der die Einwirkung von Luft und Wasser auf die Schnittflächen möglichst abschliefsen soll. Recht gut hat sich kaltflüssiges Baumwachs bewährt, das man sich leicht selbst nach folgendem Rezepte herstellen kann. Man macht 2 kg Fichtenharz, 150 g Bienenwachs und 50 g Schweinefett in einem Topfe oder Kesselchen auf Kohlenfeuer flüssig. Nachdem das Ganze genügend abgekühlt ist, gieíst man recht langsam 350 g Alkohol (Weingeist), den man ganz leicht und vorsichtig vorgewärmt hat, zu, fügt noch zwei Efslöffel voll Leinöl bei und rührt das Ganze tüchtig um. Man bringt das so bereitete Baumwachs im warmen Zustande in Blechbüchsen (alte Konservendosen) und verschliefst sie mit einem Deckel, um einem Verdunsten des flüchtigen Weingeistes vorzubeugen.

Die Anwendung des Baumwachses geschieht mit einem spatelförmig zugeschnittenen Hölzchen. Man bestreicht sämtliche Wundstellen mit Baumwachs, wozu auch der Kopf des Reises gehört (Fig. 15), sofern man keine Reiser mit Gipfelknospen aufgesetzt hat, was besonders beim Pfropfen von Kirschen zu empfehlen ist. Ferner ist darauf zu achten, dafs nicht die unterste Knospe des Edelreises durch Bedecken mit Baumwachs am Austreiben verhindert wird, wie dieses so häufig geschieht. Der Trieb dieser Knospe spielt sowohl bei der Verwachsung, wie auch später, eine sehr wichtige Rolle.

Fig. 3. Wie beide Teile mit Gegenzungen zusammengefügt werden.

Kirschbäume lassen sich, wie vorstehend erwähnt, nur dann mit sicherem Erfolge umpfropfen, wenn diese Operation rechtzeitig, wenn möglich schon im Februar, ausgeführt wird, solange die Reiser noch in voller Vegetationsruhe sich befinden. Sehr häufig kann man jedoch in dieser Zeit infolge ungünstiger Witterung die fragliche Arbeit nicht ausführen.

Man veredelt alsdann die Kirschbäume am besten durch

c) Okulation, wendet also das sogen. Umokulieren an, was sich in den Kirschengegenden am Rhein, in Camp, Kestert, Osterspai, Salzig u. a. O., sehr eingebürgert hat.

Die zu veredelnden Bäume werden Ende Juli abgeworfen, das heifst, man schneidet die Hauptäste auf ein Drittel bis zur Hälfte ihrer Länge, wenn möglich dicht über Seitenzweigen ab. Dieser Schnitt hat zunächst den Zweck, den Baum, der bis zur besagten Zeit seinen Trieb gewöhnlich abgeschlossen hat, zu einer neuen, aber nur mäfsigen Saftbeweguug anzuregen. Diesen Rest der Saftströmung benutzt man, um die fragliche Veredlung auszuführen.

Fig. 4. Wie die Unterlage zugeschnitten wird.

Fig. 5. Wie das Edelreis zugeschnitten wird (vordere Ansicht).

Fig. 6. Wie das Edelreis aufgesetzt wird. (Anplatten.)

Zunächst verschafft man sich Okulierreiser, die ziem-

lich hart und genügend ausgereift sein müssen. Die letzteren werden, sobald sie von der Mutterpflanze getrennt sind, bis auf einen Teil des Blattstieles entblättert (Fig. 16). Man bewahrt sie in feuchten Tüchern oder in Moos bis zu ihrer Verwendung auf.

Die Veredelung selbst wird genau so wie das allbekannte Okulieren ausgeführt. Zunächst bringt man an der Unterlage an einer glatten Stelle etwa 20—30 cm unter dem Kopfschnitt den bekannten ⌶-Schnitt an und schneidet ein Auge, wie Fig. 17 und Fig. 18 zeigen, mit nur wenig Holz aus dem Okulierreis. Das Einsetzen und Verbinden geschieht, wie es Fig. 19 darstellt. Verstreichen der Schnittstellen mit Baumwachs ist nicht nötig. Die eingesetzten Augen bleiben vorerst schlafend. Sie sollen erst im nächsten Frühjahr austreiben. Der Trieb wird an den darüber stehenden Zapfen angeheftet. Letztere werden gewöhnlich erst später entfernt, wenn die Edeltriebe stark genug geworden sind.

Fig. 7. Wie das Edelreis zugeschnitten wird (Gaisfufs).

Fig. 8. Wie die Unterlage zugeschnitten wird (Gaisfufs).

Es empfiehlt sich, bei schwachtriebigen Bäumen den Trieb durch Düngung zu unterstützen, die man den Bäumen im Jahre nach der Veredelung verabreichen sollte.

Auch ein Beitrag zur Aprikosenkultur.

Von Johann Kühner, Obergärtner, Schachen bei Lindau in B.

Der in Nr. 19 der „Gartenwelt“ veröffentlichte Artikel über die Baumschule des Herrn Paul Huber in Halle a. S. lieferte den Lesern auch ein treffliches Bild der in dieser Baumschule in der Aprikosenkultur infolge richtiger Behandlung, namentlich infolge des zweckmäfsigen Schnittes der Bäume, erzielten grofsartigen Erfolge, für welche ich dem Besitzer der genannten Baumschule meine Anerkennung aussprechen mufs. Im Gegensatz zu dieser erfolgreichen Kultur möchte ich heute kurz über einen Mifserfolg infolge fehlerhafter Behandlung berichten, in der Erwartung, dafs auch hieraus mancher Leser eine nützliche Lehre ziehen wird. Wohl gepflegte und richtig geschnittene Aprikosen erweisen sich äufserst dankbar, aber wieviel wird den Bäumen nicht häufig durch fehlerhaften Schnitt geschadet! Vor nicht zu langer Zeit hatte ich Gelegenheit, in einer sehr obstreichen Gegend nachstehend geschilderten Fall zu beobachten. Es waren dort in einem Garten wirklich schöne Aprikosenhochstämme mit starken Kronen zeitig im Herbst richtig gepflanzt worden. Die Kronentriebe wurden auf 15 bis 20 Augen geschnitten, und die Bäume zeigten gleich im nächsten Frühjahr ein Wachstum, wie man es nur selten bei frisch gepflanzten Obstbäumen zu beobachten Gelegenheit hat. Es machte mir eine besondere Freude, diese frisch verpflanzten Bäume im Laufe des Sommers zu beobachten, denn sie entwickelten in diesem ersten Sommer nach der Pflanzung die denkbar kräftigsten Triebe, die zum Herbste teilweise eine Länge von $1^1/_2$ m aufwiesen. Jeder auf dem Gebiete des Obstbaues heimische Fachmann weifs nun, dafs bei solch starken Trieben der Aprikosen die unteren Augen der Zweige mehr oder weniger Fruchtspiefse bilden, die, wenn sie nicht im Frühjahr oder Winter der Frost zerstört, schon im zweiten Jahre nach der Verpflanzung der Bäume nennenswerte Ernte liefern. Dies wäre auch in unserem Falle geschehen, denn ich hatte noch nie junge Aprikosenstämme mit schöneren Fruchtspiefsen beobachtet, als gerade hier.

Fig. 9. Wie das Edelreis aufgesetzt wird (Gaisfufs).

Fig. 10. Wie die Rinde an der Unterlage gelöst wird (seitliche Ansicht).

Fig. 11. Wie die Rinde an der Unterlage gelöst wird (Querschnitt).

Fig. 12. Wie das Edelreis bei dem verbesserten Pfropfen hinter die Rinde zugeschnitten wird (seitliche Ansicht).

Fig. 13. Wie das Pfropfreis zugeschnitten wird.

Fig. 14. Wie Edelreis und Unterlage zusammengefügt werden.

Fig. 15. Wie die verwundeten Stellen mit Baumwachs geschützt werden.

Fig. 16. Wie die Blätter von den Okulierreisern zu entfernen sind.

Fig. 17. Edelauge, vord. Ansicht.

Fig. 18. Edelauge, seitl. Ansicht.

Fig. 19. Wie das Edelauge eingesetzt und verbunden werden soll.

Im folgenden Herbste verloren diese Bäume durch Frost nicht nur einen Teil ihres Laubes, sondern der Gärtner, dessen Pflege sie anvertraut waren, verübte an ihnen noch einen grofsen Frevel, indem er aus Unkenntnis die sämtlichen schönen Fruchtspiefse mit grofser Gewissenhaftigkeit sauber abschnitt.

Als ich nach Ausübung dieses Meisterwerkes die Bäume wieder zu Gesicht bekam, war ich sprachlos, und ein tiefes Bedauern mit der auf solche Weise ruinierten Pflanzung überkam mich. Es ist mir leider nicht möglich, die so verunstalteten Bäume dem Leser in einer guten Aufnahme vorzuführen, jeder Sachkundige wird sich aber eine Vorstellung von dem Aussehen derselben machen können.

Wenn eine Pflanzung, wie im vorstehenden Falle, durch die Unkenntnis des Gärtners verunstaltet wird, der Besitzer dann vergeblich auf den Ertrag wartet, den er von den so hübschen Bäumen erhoffte, so wird wohl in den meisten Fällen alle Schuld dem Lieferanten in die Schuhe geschoben, der dann den Käufer angeblich tüchtig übers Ohr gehauen hat.

Mögen vorstehende Zeilen dazu beitragen, dafs solch schändliche Behandlung von Bäumen weniger häufig als bisher vorkomme. Es wird dies erreicht, wenn es sich jeder Besitzer gröfserer Anlagen zur Pflicht macht, die Pflege derselben in die Hände eines wohl kostspieligeren, dafür aber auch sachkundigen Gärtners zu geben. Bald wird sich dann der richtig ausgeführte Baumschnitt an der dankbaren Fruchtbarkeit der Bäume in einer für den Besitzer recht angenehmen Weise bemerkbar machen.

Schneiden und Aufbewahren der Edelreiser. — Der Erfolg der Veredelung hängt bekanntlich zum grofsen Teil von dem Kräfte- und Gesundheitszustande der Edelreiser ab. Man berücksichtige deshalb bei Auswahl, beim Schneiden und Aufbewahren der Edelreiser folgende sehr beachtenswerte Winke.

a) Auswahl. Man entnehme die Edelreiser in erster Linie von sortenechten Mutterbäumen, die in guter Fruchtbarkeit und Gesundheit stehen. Man vermeide es möglichst, von von Krebs und Blutläusen befallenen Bäumen, desgleichen von unfruchtbaren oder schlechttragenden Bäumen Edelreiser zu schneiden, weil die genannten Mifsstände durch Veredelung sich leicht weiter vererben.

Als Edelreiser benutze man nur gut ausgereifte, mäfsig entwickelte, einjährige Zweige, mit nicht zu weiten Internodien (Zwischenräumen von einer Knospe zur anderen) und gut ausgebildeten Knospen. Sehr üppig gewachsene Zweige oder gar Wasserschosse sind minderwertig.

b) Schnitt. Die Reiser sollten möglichst frühzeitig im Januar und Februar geschnitten werden, solange sich die Bäume noch in vollständiger Vegetationsruhe befinden. Die einzelnen Sorten sind sorgfältig zu etikettieren.

c) Die Aufbewahrung geschieht am besten an einem kühlen, schattigen und luftigen Orte, z. B. Gewölbe, Kalthause, nach Norden gelegener Rabatte.

Man steckt die Reiser sortenweise, am besten einzeln, in feuchten Sand oder sandige Erde bis zu 20—30 cm ihrer Länge ein. In Gebunden vertrocknen und verschimmeln die Reiser sehr leicht. Je mehr die Edelreiser sich bei ihrer Verwendung noch in Vegetationsruhe befinden, desto besser ist der Erfolg der Veredelung. Letzteres ist besonders bei Steinobstbäumen sehr wichtig. Reiser von den letzteren schlagen in der Regel nicht an, wenn die Knospen bei ihrer Verwendung schon angetrieben sind. Da sich bekanntlich die Reiser von Kirschbäumen sehr schwer auf längere Zeit in Vegetationsruhe halten lassen, so bewahrt man diese auch mit Vorteil in Eiskellern und Eisschränken auf. Rebholz.

Mannigfaltiges.

Schutz der Strohdecken. — Es ist ein grofses Übel bei der Frühbeetkultur, wenn nach Regen und Schneefall abgedeckt werden mufs und die Strohdecken so voll Feuchtigkeit sind, dafs man sie kaum von der Stelle bringen kann. Nicht dieses allein, die Decken büfsen durch das unabwendbare Schleifen etc. ihre Haltbarkeit auch zu früh ein.

In der Regel werden sie aufgestellt, zum Teil nicht senkrecht genug, die Mitte, hauptsächlich bei grofsen Decken, biegt sich nach dem Stützpunkt zu, es dauert alsdann nicht mehr lange und die Decke klappt zusammen, in der Mitte ist der Bruch fertig. So geht es den meisten Strohdecken und selten hält eine länger wie zwei Winter, mitunter nur einen Winter aus. Viele Gärtner decken ja aufserdem noch mit Laden, es sind aber auch diese ein kostspieliges Deckmaterial, und die Decken werden durch das Ab- und Zudecken doch ruiniert.

Ein gutes und haltbares, dabei im Verhältnis auch nicht teures Deckmaterial stellt man sich auf folgende Weise her. Man macht sich aus 6—7 cm breiten und 4—5 cm dicken Latten, 1 m breite und der Länge der Fenster entsprechende Rahmen und zwar so, dafs die oberste und unterste Querlatte mit der hohen Seite vor die Kopfenden der flachen Längslatten befestigt oder eingelassen werden, damit die Querlatten um die Hälfte höher zu stehen kommen als die Längslatten, wenn nötig, wird auch noch eine Querlatte in der Mitte eingelassen, die jedoch nicht über die Längslatten hervortreten darf. Der Rahmen wird nun gerade so mit Längsschnüren versehen, wie ein Strohdeckenrahmen, nur werden die Schnüre nicht obenauf, sondern in der Mitte der Querlatte befestigt, so dafs die Längslatten und die Schnüre in eine wagerechte Richtung zu einander kommen.

Die Querlatten sind mithin um die Hälfte höher als der Rahmen, und die Strohschicht wird der Dicke entsprechend gerade so auf dem Rahmen befestigt, als wenn man eine Strohdecke herstellt. Hat man eine Mittellatte eingefügt, so kann man die Decke, der Festigkeit halber, noch mit einigen Zwingen auf dieser Latte befestigen. Die so fertig gestellten Rahmen werden alsdann umgedreht und auf dieser glatten Seite mit Dachpappe benagelt, wozu man gar nicht die beste Dachpappe zu nehmen braucht, und man hat ein gutes und haltbares Deckmaterial für viele Jahre. Wenn auch wirklich einmal das Stroh etwas nafs wird, was jedoch selten vorkommt, so trocknet ein solcher Rahmen auch schnell wieder ab, und man hat stets ein leichtes Decken. Der Bequemlichkeit halber kann man die Rahmen auch mit Handgriffen, die sich jeder aus starkem Eisendraht selbst herzustellen vermag, versehen. Will man sich diese Arbeit, ich meine das Befestigen des Strohes auf den Rahmen, nicht machen, so kann man sich ja auch einfache Rahmen nur mit Dachpappe überziehen, und man hat immer noch ein billigeres Deckmaterial zum Schutze der Strohdecken, als es die teuren Holzladen sind.

H. Grote, Reutlingen.

Pariser Markthallen-Preise für Obst und Gemüse 1899. — In „The Gard. Chron." finden wir folgende interessante Tabelle, die unsere Leser gewifs ebenfalls interessieren dürfte. Wir haben der besseren Übersicht halber die Preise aus Frank in Mark umgerechnet.

Gegenstand.	Maximum. Mk.	Minimum. Mk.
Aprikosen, 100 kg,	102,33	74,87
Artischocken, 100 St.,	19,64	11,14
Bohnen, grüne, 100 kg,	97,25	44,74
Endivien, 100 kg,	53,89	46,07
Erbsen, grüne, 100 kg,	50,24	39,89
Erdbeeren, 1 kg,	1,49	0,92
Kartoffeln, neue, 100 kg,	16,01	12,73
Kirschen, 100 kg,	87,19	52,16
Kresse, Korb mit 240 Bündeln,	18,49	6,80
Orangen, 100 St.,	7,54	4,72
Pfirsich, 100 kg,	111,25	55,57

Gegenstand.	Maximum. Mk.	Minimum. Mk.
Spargel, das Bund,	16,14	3,34
Stachelbeeren, 100 kg,	23,60	16,88
Tomaten, 100 kg,	30,34	23,02
Weintrauben, 100 kg,	116,22	55,50
Zitronen, 100 St.,	6,64	4,44

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 120. Auf einem ca. 8 bis 10 Morgen grofsen Gelände soll im Herbst eine Beerenobstanlage angelegt werden. Das Terrain ist an einem von West nach Ost allmählich abfallenden Abhange eines Hügels gelegen und besteht aus lehmig-sandigem Boden, auf welchem jetzt Roggen und Kartoffeln sich befinden. Gegen Norden und Westen ist das Gelände von Wald umgeben. Ich beabsichtige, Himbeeren, Johannis- und Stachelbeeren anzulegen, von welch letzteren $^2/_3$ des Ertrages zur Weinkelterei benutzt werden sollen. Welche in der Praxis als gut erprobte Sorten pflanze ich an, in welcher Entfernung setze ich die einzelnen Stöcke, und empfiehlt es sich in den Zwischenräumen Erdbeeren oder Gemüse anzulegen, um den Boden recht auszunützen, und welchen Ertrag wirft die Anlage pro Morgen etwa ab? Kann ich Stalldünger verwenden, oder ist die künstliche Düngung vorzuziehen? (Man vergleiche auch die Antworten in No. 19, S. 226.)

Anscheinend ein herrliches Stückchen Land, um welches der Besitzer zu beneiden wäre. Die beste Ausnutzung ist nach meinem Dafürhalten folgende: Das Grundstück wird, unter Berücksichtigung der herzustellenden Hauptwege, in 4 m breite, von Süden nach Norden laufende Beete, sog. Bänke, eingeteilt. Jedes Beet enthält als Mittelreihe eine Reihe Himbeeren (Drahtspalier); 1,25 m nach rechts und links gemessen je eine Reihe Stachel- oder Johannisbeeren, Beet um Beet abwechselnd, dann als Einfassung 40 cm vom Fufswege aus eine Reihe Erdbeeren. Die Wege zwischen den einzelnen Beeten können sehr schmale, jedes Jahr mit umzugrabende sein, während fahrbare, feste Wege nach Bedürfnis einzurichten sind. Letztere können event. mit Kirschen (Ostheimer Weichsel) bepflanzt werden. In den ersten beiden Jahren nach der Neuanlage kann noch Gemüse als Zwischenkultur gebaut werden, mit gröfstem Vorteil Buschbohnen, die am ehesten Käufer finden. An Pflanzmaterial sind erforderlich: 11400 Stück Himbeeren (50 cm Pflanzweite in den Reihen), 5700 Stück Stachelbeeren (1 m), die gleiche Anzahl Johannisbeeren (1 m), 70000 Stück Erdbeeren (50 cm Abstand bei Dreieckpflanzung) und die nach Mafs der Wege nötige Anzahl Sauerkirschen. Bezüglich Sortenwahl lassen sich speziellere Angaben kaum machen, da hier genaue Kenntnis der Lokalität, des Absatzgebietes, der Düngungs- und Bewässerungsverhältnisse vorangehen müssen, ebensowenig läfst sich eine annähernd zutreffende Ertragsberechnung aufstellen. Stalldünger kann verwandt werden, derselbe wird am besten unter Zuhilfenahme von Thomasschlacke mit dem Rigolpflug untergebracht. Eine tiefe Bearbeitung des Bodens ist erforderlich. Sch.

— Zu der Anlage von Beerenobst, wenigstens Stachelbeeren und Johannisbeeren, wäre zunächst ein Rigolen des Bodens nötig, entweder des ganzen Bodens oder von Streifen von 1 m Breite, zwischen denen dann je ein Streifen von ebenfalls 1 m Breite liegen bliebe, der in zwei bis drei Jahren darankäme. Beim Rigolen wird möglichst gleich Thomasmehl mit untergebracht und zwar bis zu 500 g auf den Quadratmeter. Als Rigoltiefe würden 70—80 cm genügen, 1 m wäre aber auch kein Fehler. Natürlich ist es besser, wenn das Rigolen im Herbst geschieht, damit der Boden den Winter über dem Frost und Wetter ausgesetzt ist. Das Rigolen kann auch mit dem Dampfpflug oder mit dem Rigolpflug verbunden mit Spatenarbeit oder Untergrundhaken geschehen. Soll dann im Frühjahr nicht gleich gepflanzt werden, so empfiehlt sich eine möglichst reiche Mistdüngung. Dieselbe läfst sich übrigens auch bei nachfolgender Pflanzung anwenden, wenn auch einmal eine Wurzel mit frischem Mist in Berührung kommt. Was für Sorten? Nun, von Johannisbeeren „rote und weifse holländische“ und, wenn schwarze gebaut werden sollen, „neapolitanische schwarze“ oder „Bang up“. Von Stachelbeeren würden sich „rote Triumphbeeren“ und „amerikanische Bergstachelbeeren“ besonders empfehlen. Entfernung bei Johannis- und Stachelbeeren $1^1/_2$—2 m die Reihen und ca. 1 m in den Reihen. Etwas weit pflanzen hat den grofsen Vorteil, dafs immer Reinigung mit Gespannkräften möglich ist, und ein häufiges Behacken hat grofsen Einflufs aus das Gedeihen der Sträucher. Bei den Himbeeren würde ich als Entfernung der Reihen 2 m empfehlen und als Entfernung in den Reihen 50 cm. Wenn animalischer Dünger zu haben ist, so ist derselbe ganz entschieden zu empfehlen, es kann ihn aber ruhig eine Anwendung von künstlichem Dünger begleiten, namentlich wenn erst die Sträucher zum Tragen kommen. Bei genügender Anwendung von animalischem Dünger und dem Vorhandensein der nötigen Arbeitskräfte ist für die ersten Jahre Erdbeerkultur ganz entschieden zu empfehlen. Sonst würde sich der Anbau von Bohnen und Kartoffeln empfehlen, der dann wenigstens die Reinigungskosten trägt. Warum aber keine Obstbäume pflanzen? Ich würde empfehlen, im Quadrat oder im Verband mit 10—12 m Zwischenraum Äpfel- oder vielleicht auch Kirschhochstämme zu pflanzen, die vorläufig dem Beerenobst gar keinen und später nur geringen Abbruch thun werden, wenn mit Düngung und sonstiger Pflege nicht gespart wird. Wie grofs der Ertrag einer solchen Anlage sein wird, läfst sich nur schwer angeben, das hängt von so vielen Nebenumständen ab, aber rentieren wird die Anlage bei guter Pflege sicherlich.

Carl Wichmann.

Aus den Vereinen.

Das 75jährige Stiftungsfest der königl. Gesellschaft für Botanik und Gartenbau „Flora“ zu Dresden.

Die Dresdener Floralia sind überlieferungsgemäfs durch die Opferfreudigkeit der Handelsgärtner im Zusammenwirken mit den kgl. Gärten durch eine Prachtentfaltung, was den Blütenschmuck betrifft, ausgezeichnet, wie man sie kaum anderswo wiederfinden dürfte. Das hängt natürlich mit den Massenkulturen der Frühjahrsblüher eng zusammen, von denen hier immer ein Überschufs vorhanden ist. Das Höchste aber, was bisher in dieser Art für ein nur zwei Tage dauerndes Fest geleistet worden ist, brachte das auf dieses Jahr fallende 75jährige Stiftungsfest der „Flora“ am 21. und 22. Februar. Draufsen 20 Grad C. Kälte und drinnen im Festsaale des evangel. Vereinshauses eine Farbenpracht der Blüten und eine an tropische Formen erinnernde Laubentwicklung, wie sie nur durch das Zusammenwirken so sehr verschiedenartiger Elemente, wie sie die „Flora“ vereinigt und nur durch eine so leistungsfähige Gärtnergenossenschaft zu stande gebracht werden können. Schon das 70. Stiftungsfest hatte man so reich ausgestattet, dafs man sich der Schwierigkeit recht wohl bewufst war, dieses, wie man sich gegenseitig verpflichtet hatte, noch zu übertreffen. Durch verschiedene zusammentreffende Umstände ist dies in einer doch kaum erhofften Weise gelungen. Die ganze Feier, die aufserdem vom Hofe und den Behörden ganz anders gewürdigt wurde als die damalige, war in einem so vornehmen, edlen Stile angelegt, dafs an einen Vergleich nicht mehr zu denken war. Der vornehm gehaltene grofse Saal des evangelischen Vereinshauses hatte einen Pflanzenschmuck erhalten, wie wir ihn hier noch nicht zu ähnlichem Zweck in solcher Ausdehnung und Farbenpracht beisammengesehen haben. Es bedurfte nicht des aufserordentlich erschwerenden Umstandes der enormen Winterkälte, um den Begriff des noch nicht Dagewesenen zu vervollständigen. Ein Hintergrund zur Verdeckung der Saalwände war zunächst durch 6—8 m hohe Fichten hergestellt. Die dann die Lücken deckenden Kalthauspflanzen von ca. 5—7 m Höhe aus den Dekorationsbeständen der kgl. Gärten waren in grofsen, geschlossenen Wagen herbeigeschafft, welche mittelst Spiritusgasheizöfen auf einer Temperatur von ca. 7—9 Grad C. gehalten waren, welche sich hierbei vorzüglich bewährten. Dieselben Wagen gestatteten es auch, ca. 5 m hohe Palmen, *Musa*, Zuckerrohr und ähnliche Gewächse von fremdem Laubcharakter aus dem kgl. botanischen Garten zu verwenden, sowie die unzähligen Fliederbüsche, *Prunus triloba*, Rosen, Glycinen, Kamelien, Azaleen, Eriken, *Cyclamen*, Maiblumen u. s. w. herbeizuschaffen. Als besonders wirkungsvoll bei der künstlichen Beleuchtung seien hier hervorgehoben: 2—3 m hohe blühende Büsche der *Camellia Chandleri elegans* und von niedrigeren Sachen die *Azalea „Hexe“*, welche eine unvergleichlich schöne Lichtfarbe des glühendsten Rotes besitzt. Von Rosen wirkten am schönsten meterhohe Büsche von *„Mad. Caroline Testout“*. Die ganze Anordnung stellte einen Blüten-

hain vor, in dessen ungefährer Mitte sich freistehend eine einzelne Palme, *Caryota sobolifera (mitis)*, mit ihren unvergleichlich zierlichen Wedeln erhob. Sie markierte den Standpunkt, von wo aus die Göttin Flora, dargestellt durch eine unserer beliebtesten Schauspielerinnen vom Hoftheater, Frau Basté, den von Rudolf Seidel gedichteten Prolog sprach. Die etwa 1200 Personen zählende Festversammlung bestand aus Vertretern der höchsten Gesellschaftskreise, vom Hofe, von der Regierung und von der technischen Hochschule und sonstigen wissenschaftlichen Instituten und schliefslich aus den selten so zahlreich versammelten Gärtnern nebst ihren Angehörigen und Freunden sowie den Vertretern auswärtiger Gärtnervereine. Das einzig Schmerzliche war, dafs Ihre Majestäten der König und die Königin, die anfangs in Aussicht stehende Teilnahme am Feste wegen schwerer Erkrankung beide absagen mufsten; um so schmerzlicher für die treuen sächsischen Gärtner, als sie in ihrem Könige einen wohlwollenden Protektor haben, der mit einer seltenen Sachkenntnis eine beispiellose Güte und Zugänglichkeit für alle ihre Anliegen jederzeit verbunden hat. Rührend wirkte auf alle der schlichte, aber menschlich so warme Gruſs, den der Hofmarschall des kgl. Hauses, Seine Excellenz v. Carlowitz zu überbringen gekommen war, und der am zweiten Tage bei dem Festmahle eine Ergänzung erfuhr durch ein Glückwunschtelegramm von Sr. Maj. dem Könige. Der ernste Festaktus am ersten Tage dauerte nur eine Stunde. Nach der Einleitung durch einen eigens zu diesem Tage gedichteten und von einem Doppel-Quartette nach einer Weber'schen Melodie gesungenen Hymnus an den König und der Begrüfsung der Festversammlung durch den Vorsitzenden des Verwaltungsrates der Genossenschaft Flora, sprach Frau Basté in entzückendem Kostüm der römischen Göttin Flora den hochpoetischen Prolog, in welchem die Göttin die Rückkehr der Proserpina zur Unterwelt in jedem Herbste beklagt und den Gärtnern dankt, dafs sie es verstehen, sie darüber zu trösten und ihr unter Schnee und Eis den Frühling hervorzaubern. Gleich darauf erbat sich ganz unerwarteterweise der Vertreter des Ministeriums des Innern, Geheimrat Roscher, das Wort, um der Genossenschaft Flora dazu zu gratulieren, dafs ihr vom Könige der Titel „königliche Gesellschaft für Botanik und Gartenbau" mit der Berechtigung, das königliche Wappen zu führen, verliehen sei. Die Freude und Begeisterung auf diese neueste Kundgebung der königlichen Huld und Gnade war unbeschreiblich. Hierauf kam die Wissenschaft zu Worte in einer Rede des Direktors des kgl. botanischen Gartens, Geheimrat Prof. Dr. Drude, über die Geschichte der Pflanzenphysiologie in ihren Beziehungen zum Gartenbau während des vergangenen Jahrhunderts. Das dankbare Thema wurde von dem Redner in einer Weise behandelt, die selbst den gebildeten Laien sehr interessieren mufste. Den würdigen Schlufs bildete dann nur noch ein Violinkonzert mit Orgelbegleitung von Felix Mendelssohn, das die weihevolle Stimmung der kurzen, aber inhaltreichen Feier bis zur letzten Minute erhielt. Erst am nächsten Tage kam der Wunsch nach einer fröhlichen Feier zur Geltung in einem grofsen Festessen für 300 Personen mit anschliefsendem Ball. Die herrliche Pflanzendekoration kam auch hierbei in schönster Weise zur Geltung, und wir können mit Vergnügen berichten, dafs die Pflanzen, auch die blühenden Sachen, merkwürdig wenig gelitten haben, trotz Hitze, Staub u. s. w. Eine reizende Episode im Verlaufe des Balles bildete ein Tanz der Gärtner und Gärtnerinnen, den die Söhne und Töchter der ersten Gärtnerfamilien mit Unterstützung von etwa 20 Kindern der Balletschule des Residenztheaters aufführten. Während der Tafel gelangte an Herrn Rudolf Seidel, Laubegast-Grüngräbchen, durch eine Deputation die Ernennung zum Ehrenmitgliede des Leipziger Gärtnervereins zur grofsen Freude und Genugthuung der Mitglieder der Flora. So verlief ein unvergefsliches, inhaltreiches Freudenfest der Dresdener Gärtnerschaft. Ledien.

Tagesgeschichte.

Grünberg. Der Landwirtschafts-Minister hat der Anlegung eines Versuchs-Musterweingartens in Grünberg in einer Gröfse von 8 Morgen, sowie der Anlage je eines Mustergartens in Saubor und Lättnitz zugestimmt und eine einmalige Staatsbeihilfe in Höhe der Anlagekosten, sowie eine jährliche Beihilfe zu den Betriebskosten bestimmt in Aussicht gestellt.

Liegnitz. Ein Protest der Handelsgärtner ist kürzlich in Sachen des Lehrlingswesens beschlossen worden. Die hiesige Handwerkskammer hatte eine Bekanntmachung erlassen, worin alle im Regierungsbezirk Liegnitz vorhandenen Gewerbetreibenden, welche Lehrlinge in handwerksmäfsiger Weise ausbilden, aufgefordert wurden, diese Lehrlinge bis zum 25. Januar bei der Handwerkskammer anzumelden. Diese Aufforderung erging nicht nur an Handwerker, sondern auch an Kaufleute, Fabrikbesitzer, Buchdruckereien, Landschaftsgärtner u. s. w. Auf ergangene Einladung fand neulich im Hotel „Prinz Heinrich" eine Versammlung von Gärtnern aus Liegnitz und Umgegend statt. Die Handelsgärtner sind der Ansicht, dafs die Gärtnerei zur Landwirtschaft gehört, Binderei als freie Kunst anzusehen ist, sie haben Protest gegen die auferlegte Verpflichtung erlassen und die Protestversammlung hat der hiesigen Handelskammer von den Beschlüssen Mitteilung gemacht. M. E. B.

Personal-Nachrichten.

Canstein, Freiherr Dr. v., 1. Vorsitzender des märkischen Obstbauvereines, feiert am 1. April sein 25jähriges Jubiläum als Haupt-Geschäftsführer der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg.

Geucke, Wilh., wurde als Lehrer an das pomologische Institut zu Reutlingen berufen und trat seine Stellung am 1. März an.

Krug, Alb., Gärtner-Eleve zu Sanssouci, erhielt die Rettungsmedaille am Bande.

Kufahl, Gärtner zu Pätschow (Kreis Greifswald), wurde das preufs. allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

Briefkasten der Redaktion.

Hch. Sch., Emmerich. Auf Ihre Anfrage schreibt uns Herr Dr. jur. Morell: „Aus dem Inhalt der Karte ist nicht zu ersehen, ob bei der Bestellung ein Lieferungstermin vereinbart war, ferner ob die Sendung durch Schuld des Verkäufers oder etwa der erwähnten Kommission so verspätet angekommen ist. Aber selbst wenn hierüber bestimmte Angaben gemacht wären, so käme es immer noch auf die Entscheidung der Frage an, ob der Frost den Pflanzen nur deshalb geschadet hat, weil dieselben noch nicht genügend angewurzelt waren. Die Entscheidung dieser Frage liegt Sachverständigen ob. Die Firma kann nur dann mit Erfolg in Anspruch genommen werden, wenn ihr wirklich ein schuldhaftes Versehen bei Ausführung der Lieferung nachgewiesen werden kann, und wenn des ferneren feststeht, dafs der Schaden an den Pflanzen lediglich die Folge dieses Versehen ist." Sie ersehen daraus, dafs der Fall nicht ganz einfach liegt. Wir raten Ihnen, sich mit Ihrem Lieferanten in Güte auseinander zu setzen.

C. G. van T. jr., Haarlem. Sie sind im Recht, die fragliche Veltheimie heifst *Veltheimia viridifolia*, nicht *viridiflora*, wie sie im gärtnerischen Verkehr häufig genannt wird, ihre Blüten sind ja auch absolut nicht grün, sondern rot.

Gärtnerverein „Flora", M. bei Leipzig. Die sogenannte Schlummerakazie mit gefiederten Blättern und unscheinbaren Blüten ist die häufig von Liebhabern im Zimmer gepflegte *Acacia lophantha*, welche ebenso wie andere fiederblättrige Arten und wie *Mimosa pudica* die Fiederchen Abends zusammenlegt.

In einer Fufsnote der Redaktion zu meinen **Nomenklaturfragen** in No. 21 werde ich der Inkonsequenz geziehen. Wenn ich die in No. 16 besprochenen Amaryllideen mit *Hippeastrum* bezeichnet habe, so bin ich im grofsen Ganzen hierin nur den Gepflogenheiten der „Gartenwelt" gefolgt. (Anm. d. Red.: Nanu, Herr Rettig, woher auf einmal diese zarte Rücksichtnahme? Sie suchen doch sonst Ihren eigenen Willen durchzusetzen. Aber auch manch andere Mitarbeiter haben ihren eigenen Kopf, dem die Redaktion in Nomenklaturfragen gern einmal Rechnung trägt, zumal diese Fragen für den praktischen Gartenbau sehr oft, wenn auch nicht immer, von nur geringer Bedeutung sind.) Auch in der „Gartenflora" werden die *Amaryllis*-Arten seit Jahrzehnten mit *Hippeastrum, Sprekelia, Sternbergia* u. s. w. bezeichnet, mit Ausnahme von *A. Belladonna*, welche eine echte *Amaryllis* ist. Die modernen Züchtungen, welche aus den verschiedensten Arten durch x-fache Kreuzung miteinander entstanden sind, demnach mit der botanischen Wissenschaft nichts mehr zu thun haben, mag man aus trauter Gewohnheit ruhig *Amaryllis* nennen. Rettig.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 16. März 1901. No. 24.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Aus deutschen Gärten.

Aus dem Viktoria-Parke zu Berlin.

Von **Camillo Karl Schneider**, Friedenau.

(Hierzu ein Lageplan und fünf Abbildungen.)

Es war an einem September-Vormittage vergangenen Jahres, als ich mit meiner Kamera die Grofsbeeren-Strafse in Berlin entlang wanderte, um bei dem schönen Wetter im Viktoria-Parke einige Aufnahmen zu machen. Wieder, da ich dem Wasserfalle allmählich näher kam, hatte ich die gleiche Empfindung, die mich ergriffen, als ich vor drei Jahren die Anlage zum ersten Male sah.

Wieder fragte ich mich unwillkürlich, während das Rauschen des Wassers zu mir herüberklang — wo bin ich? bin ich noch in Berlin oder im Gebirge? in der waldumrauschten Einsamkeit oder in der Weltstadt im Sande der Mark?

Partie aus dem Viktoria-Parke zu Berlin (Blick a—b).
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Aber es währte nur wenige Augenblicke, dann hatte ich diese ästhetischen Bedenken, die in mir so instinktiv aufstiegen, zurückgedrängt. Das, was ich sah, fesselte mich voll und ganz und liefs mir keine Zeit, über ästhetische Fragen nachzugrübeln. Und wen sollte auch eine Schöpfung, wie der Viktoria-Park nicht fesseln, der man auf Schritt und Tritt ansieht, mit welcher Liebe und mit welchem Verständnis für die Natur sie geschaffen wurde? Sie läfst uns die Umgebung, alles was störend oder ablenkend wirken kann, ganz vergessen. Sie spricht zu uns so eindringlich, wie eben nur ein Werk, das von einer künstlerischen Persönlichkeit erzeugt und gleichsam mit eigenem Geiste belebt wurde.

Doch ehe ich den Leser bitten möchte, mich auf einem Rundgange durch den Park im Geiste zu begleiten, seien mir einige erläuternde Vorbemerkungen gestattet.

Um so recht die ganze Leistung des Schöpfers würdigen zu können, mufs man eigentlich wissen, wie der Platz früher aussah, auf dem jetzt diese herrlichen Anlagen sich ausbreiten. Und es ist gar nicht so schwer, sich ein ungefähres Bild davon zu machen. Wir brauchen nur ein wenig die Kreuzberg-Strafse nach Westen zu gehen, um das angrenzende Gelände in seiner ganzen Nacktheit vor uns zu sehen. Sand, Sand — schönster Berliner Sand. Ein öder Sandhügel war auch die Stätte des jetzigen Parkes, gekrönt von dem der Erinnerung an die Freiheitskriege gewidmeten Denkmal. Diesem fehlte früher der im Längsschnitt auf dem

Grundplan schraffierte Unterbau. Es safs direkt auf dem Sande auf und wurde bei Gelegenheit der Anlage soweit gehoben, dafs der Treppenaufgang und die Plattform errichtet werden konnte. Diese Hebung stellte eine bedeutende Leistung der Technik dar. Die wenigen alten Baumbestände, die einsam in der Sandwüste emporragten und zum Teil sehr geschickt in die Anlage verwebt sind, werde ich später beim Rundgang noch kurz erwähnen.

In solcher Sandwüste also hat in den Jahren 1888—97 der Stadtgartendirektor Berlins, Herr Mächtig, eine Parkanlage mit imposantem Wasserfall geschaffen, wie sie ähnlich die Gartenkunst unserer Zeit in deutschen Landen wohl nirgends wieder aufweisen kann. Herr Mächtig, von dessen verdienstvollem, aber stillem Wirken die breite Öffentlichkeit nichts zu spüren pflegt, hat sich im Viktoria-Park selbst ein Denkmal gesetzt, würdiger als es ihm die Nachwelt einst setzen könnte. Wer wieder und wieder die Anlage durchwandert und sich so recht hineinzuversenken sucht in die Idee des Schöpfers, dem erst wird voll und ganz bewufst werden, was es heifsen will, aus dem Nichts eine derartige Aulage entstehen zu lassen. Und wer sich so von Herzen an dieser in Einzelheiten geradezu köstlichen, naturwahren Leistung erfreuen kann, der wird billigerweise über manches hinwegsehen, das — oft wohl des Schöpfers Willen und Wunsch zum Trotz — doch hineinkam. Man wird begreifen, dafs der Künstler gewifs nach gar mancher Seite nicht vollkommen frei schalten konnte, und wird ihm andererseits auch dann verehrend folgen müssen, wenn man in Grundanschauungen mit ihm nicht übereinstimmen zu können glaubt.

Partie aus dem Viktoria-Parke zu Berlin (Blick c—d).
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Für mich ist der Viktoria-Park eine bedeutsame Leistung der jetzigen deutschen Gartenkunst. Wenn erst aus allen neuen Anlagen das gleiche innige Verständnis für die Natur sprechen wird, dann, glaube ich, schreiten die deutschen Landschaftsgärtner auf dem richtigen Wege, der zur modernen deutschen Gartenanlage führt. Es ist meiner Überzeugung nach ein grundsätzlicher Unterschied zu machen zwischen einer öffentlichen Anlage, wie es eben der Viktoria-Park ist, und einem privaten Garten. In ersterer, bei deren Schaffung auf die Allgemeinheit Rücksicht zu nehmen ist, wird der Künstler sich weit anders geben können, denn er soll durch sein Werk in diesem Falle zu allen Menschen reden, während der Garten des Privatmannes nur den Lebensgewohnheiten eines bestimmten kleinen Kreises entspricht. Und Herr Direktor Mächtig hat es, wie wenige vor ihm, verstanden, mit seiner genialen Schöpfung einen Volksgarten in des Wortes ganzer Bedeutung zu schaffen. Dem Südwesten der Reichshauptstadt fehlte vordem ein solcher Garten, für welchen der im Westen, im sogen. Geheimratsviertel, liegende, jetzt wohl dem Untergange geweihte botanische Garten keinen Ersatz bieten konnte, zumal er nur an einem Sonntag im Monat geöffnet ist und zeitig am Abend die Pforten schliefst. Der Kreuzberg, ein öder Sandhügel, diente vordem nur den Berliner „Jöhren“ als Tummelplatz, jetzt, nachdem ihn die Schöpfung Mächtigs in ein landschaftliches Paradies verwandelt, bildet er den bevorzugtesten Lieblingsaufenthalt der Bürger eines dichtbewohnten Stadtteiles. An schönen Sonntagen bevölkern Tausende lebenslustiger und erholungsbedürftiger Menschen den Park, um bis zur Plattform des Denkmals emporzusteigen, von welcher aus man einen herrlichen Überblick über das unendliche Häusermeer der Millionenstadt geniefst.

Es kann heute nicht meine Absicht sein, über „moderne Gartenkunst“ zu schreiben. Ich will nur bei Gelegenheit des gegebenen Themas einige Fragen kurz streifen, die über dasselbe hinausspielen. Fürs erste aber wieder zurück zum Thema.

Die Unkosten, die die Anlage des Viktoria-Parkes erforderte, waren natürlich sehr hoch. Drei Millionen Mark waren allein für den Grunderwerb erforderlich, wozu, aufser den Hunderttausenden, die die Anlage selbst kostete, noch rund 62000 Mk. jährliche Unterhaltungskosten treten. Nicht jede Stadt kann sich solche Parks leisten. Aber wir müssen

den Berliner Stadtvätern dankbar sein, dafs sie vor den Millionen nicht zurückscheuten, da an der Spitze ihrer Gartenverwaltung ja der Mann steht, der etwas so Bedeutendes schaffen konnte. Der Flächenraum der Anlage beträgt rund $6^1/_2$ ha.

Nun zum Parke selbst. Möge mir der Leser im Geiste auf dem Rundgange folgen und dabei den untenstehenden Lageplan freundlichst im Auge behalten.

Die Hauptsicht auf den Wasserfall, welche mit der Längsachse der Grofsbeeren-Strafse zusammenfällt, habe ich im Bilde nicht wiedergegeben, da der Blick auf einer Photographie nicht gut wirkt. Wie aus dem auf dem Lageplan eingezeichneten Längsdurchschnitt des Falles sofort ersichtlich, gliedert sich dieser eigentlich in vier Teile. Der Hauptfall tritt von unten gesehen auf einem Gesamtbilde nicht genug hervor. Ich glaube auch die Schönheit des Viktoria-Parkes ist mehr im einzelnen als im ganzen zu suchen. Wie ich schon eingangs andeutete, mufs die ganze Anlage als solche zunächst befremdend wirken, da sie dem ganzen landschaftlichen Charakter der Mark widerspricht. Aber, wer sehen kann, findet in ihr auf Schritt und Tritt eine Fülle so packender Einzelbilder und einen so aufserordentlich naturwahr durchgeführten Aufbau der Gesteinsschichtung, dafs er eben grundsätzliche Bedenken bald vergifst. Die

Grundplan des Viktoria-Parkes zu Berlin.

Originalabbildung für die „Gartenwelt".

Abbildung auf der Titelseite giebt den auf dem Plane mit a—b bezeichneten Blick wieder und wohl ein ungefähres Bild der unteren Partie des Falles. Der Teich, in dem das herabstürzende Wasser mündet, ist allerdings nur schwach zu erkennen, die im Vordergrunde stehenden Dahlien und Gräser verdecken die Sicht auf denselben. Die reiche Verwendung von zumeist Sommerblumen dient gar sehr dazu, die Schönheit der Anlage zu heben. Wünschenswert wäre es allerdings, dafs man Stauden anpflanzte, die bisher nur ganz wenig vertreten sind, und dafs man sie noch lockerer, naturwahrer durch den ganzen Park ausbreitete. Jetzt stehen die Sommerblumen vielfach sehr zusammengedrängt und sind namentlich bei Vorpflanzungen vor Gehölzgruppen oft recht „künstlich“ angebracht. Gerade in einer Anlage wie dieser, ist so recht Gelegenheit geboten, Stauden in Hülle und Fülle zu pflanzen, denn Wasser, Felsen, Wiesen, Gebüsch, alles ist da. Und wie reizend sehen weiter oben im Gestein oft Lobelien, Fuchsien u. s. w. aus, die leider aber nicht ausdauernd sind.

Partie aus dem Viktoria-Parke zu Berlin (Blick e—f).
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Partie aus dem Viktoria-Parke zu Berlin (Bank bei g).
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Und gleich noch ein Hinweis. Ist es auch durchaus nicht meine Absicht, die Anlage im einzelnen einer Kritik zu unterziehen, denn dazu halte ich mich gar nicht berechtigt, so wird mir der Schöpfer einige offene Äufserungen über Bepflanzungsfragen gewifs verzeihen.

Die *Thuja*, welche auf der Abbildung der Titelseite im Hintergrunde sichtbar sind, scheinen mir in den deutschlandschaftlichen Charakter der Anlage nicht zu passen. Zumal gerade die betreffenden Arten mit ihrem schlaffen Wuchs und bleichen Grün das kraftvolle Leben des Ganzen beeinträchtigen. Ich mufs unwillkürlich an einen Friedhof denken — und das hier beim fröhlichen Rauschen des Wassers!

Wandern wir weiter, nachdem wir noch die hübsche Bronzegruppe (G) gebührend gewürdigt haben, nach Westen hin.

Wenige Schritte, nachdem wir den von der Kreuzberg-Strafse sich abzweigenden Hauptweg in den Park betreten, haben wir nach rechts eine hübsche Sicht, c—d (Abb. Seite 278). Im Hintergrunde sehen wir die Veranda des so malerisch in Grün und Blumen gelegenen Gärtnerhauses, das dem Stadtobergärtner des Reviers, zu dem der Viktoria-Park bezw. der „Kreuzberg“ gehört, zur Wohnung dient.

Wir verfolgen nun den vom Hauptwege abbiegenden ersten Seitenweg. Gerade hier sind am Wege einige Ausläufer des oben vorherrschenden Felsgesteins sehr geschickt angebracht; sie deuten naturwahr auf das Kommende hin. Überdies ist der ganze Blick von hier aus auf den vor uns ansteigenden Hang sehr schön. Vielleicht könnte man in den Pflanzungen im Herbst einige recht lebhafte Färbungen im Grün vermissen. Bald stehen wir am Weiher mit dem kleinen Wasserfall, wovon die Abb. Seite 280, oben, den wundervollen Blick e—f zeigt.

Ein paar Schritte noch und wir haben die Uhland-Herme (1) erreicht. Auf Magistratsbeschlufs wurden vor etwa zwei Jahren sechs Hermen-Bildnisse von Sängern der Freiheitskriege aufgestellt. Auf unseren Bildern ist nur die Körner-Herme, wie die Leser im nächsten Hefte finden werden, zu sehen. Ich meine, so wünschenswert es an und für sich ist, gute Werke der Plastik in Anlagen aufzustellen, so ist doch im vorliegenden Falle die ganze Art der Unterbringung nicht besonders glücklich erfolgt, so dafs ich davon absah, eine solche Herme für sich im Bilde vorzuführen. Nun geht es an dem hinter Gebüsch verborgenen Maschinenhause vorbei (dessen Dampfmaschinen das Wasser zur Höhe emporpumpen, damit es schäumend herabstürzen kann) gen Südwesten zunächst an einem Bachlauf entlang, der sich zu einem stillen kleinen Weiher nochmals erweitert. Über Bach und Weiher drüben steigt das Gelände immer stärker an, so dafs wir nur einen malerisch mit Gehölz überkleideten Hang vor uns haben, denn der südöstlich auf dem Plane parallel führende Weg ist in Wirklichkeit im Gebüsch versteckt. Weiterhin setzt sich der Weg dann nach Süden an der Grenze des Parkes fort, während er nach Nordwesten zum Ausgang beim Gärtnerhause sich wendet.

Partie aus dem Viktoria-Parke zu Berlin (Aufgang bei h).
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Wir biegen links hinter der Herme (1) ein und gehen nach h bezw. a′ hin. Ehe wir so weit kommen, wenden wir uns auf dem ersten Querwege etwas nach rechts und kommen, an mehreren Ruheplätzen vorbei, an Platz g, den Abb. Seite 280, unten, zeigt. Ich möchte auf dies Bild und das folgende ganz besonders hinweisen, denn beide zeigen sehr klar die so wundervoll naturwahre Art der Gesteinsschichtung. Wer ahnt hier, dafs alles „künstlich“ ist? Gerade in Bezug auf Felsenanlage ist der Viktoria-Park gewifs vorbildlich, wie kaum eine andere Anlage. Man wird mir darin beistimmen, dafs es nur wenige Sachen für den Landschaftsgärtner giebt, die so schwer naturwahr wiederzugeben sind, wie Gesteinsanlagen, und dafs in keiner Hinsicht bei unseren Fachleuten so viel gegen die Natur gesündigt wird, wie hierbei. Und der Schöpfer des Viktoria-Parkes hat gerade in der Ausführung der Felsenanlagen bewiesen, bis zu welcher Meisterschaft er es in seiner Kunst gebracht hat.

Gehen wir bis h (a′ zunächst unbeachtet lassend), so steigt vor uns der prächtige Treppenaufgang empor, den die nebenstehende Abbildung zum Teil zeigt. Sie wird mir als Zeuge dienen, dafs ich nicht zu viel gesagt habe.

Den sich geschickt dem Terrain anpassenden Aufgang hinaufsteigend, werden wir beim folgenden Sitzplatz (I) unwillkürlich stehen bleiben. Das hier oben vor uns liegende Ursprungsbecken des Wasserfalls ist reizend malerisch versteckt zwischen Gestein und wirrem Buschwerkgeranke. Von diesem Ruheplatz aus kann man, so lange die in der Sicht stehenden alten Akazien nicht dicht belaubt sind, das Denkmal (D) gut sehen.

Doch wir müssen weiter. Zunächst geht es nach der Arndt-Herme (2) hin. Dann verfolgen wir den Weg nach Westen, wobei unser Blick nach Süden zwischen Gehölzgruppen über hübsche Wiesenflächen hinschweift, hinter denen

Cypripedium pubescens.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

von 11 aus sich das an und für sich ganz nichtssagende Freiheitsdenkmal zwischen den alten Akazien noch ganz nett macht.

Während wir dann noch an den Hermen von H. v. Kleist (3) und Schenkendorf (4), die beide übrigens doch nicht übel wirken, vorbeiwandern, um endlich zum Denkmal selbst, der Krönung des Kreuzberges, zu kommen, möchte ich die Bepflanzungsfrage nochmals berühren. Die Gruppen sind in diesem Teil ganz besonders massig gepflanzt, weil man eben sofort nach Vollendung der Anlage etwas Fertiges vor sich sehen wollte. Mit den Jahren haben sich aber die Gehölze gegenseitig zum Teil recht im Wuchs beeinträchtigt. Zumal die Koniferen im Vordergrunde der Gruppen haben teilweise arg gelitten und stören nun in ihrem Aussehen meiner Meinung nach vielfach den Gesamteindruck. Der Park kommt, glaube ich, in die Jahre, wo das Auslichten der Gehölzmassen beginnen sollte, damit die Entwicklung ins richtige Gleichgewicht gebracht und der Charakter einzelner Partien nicht durch zu ungebührliches Wachsen oder durch Eingang wichtiger Gehölze getrübt werde. Später dürfte es immer schwieriger werden, Eingriffe vorzunehmen, ohne dafs man zu gewaltsam vorgehen mufs. (Schlufs folgt.)

Orchideen.

Freiland-Cypripedien*).

Von **Ernst Rettig**, Jena.

(Hierzu drei Abbildungen.)

Während die Kultur der dekorativen uud Schnittblumen-Stauden im letzten Jahrzehnt einen ungeahnten Aufschwung angenommen, während nun auch das Gros der Landschaftsgärtner allmählich den Zierwert der Stauden anerkennt und durch sachgemäfse, nicht übertriebene Verwendung derselben in seinen Schöpfungen Effekte erzielen sieht, die ältere Anlagen zumeist entbehren, greift das Verständnis für feinere Freilandkulturen doch nur in sehr langsamem Tempo um sich. Es fehlt hier wohl an lebendiger Anregung. Im grofsen Ganzen neigt der wohlhabende Liebhaber mehr für Gewächshauspflanzen, gern zahlt er beispielsweise ein kleines Kapital für eine neue Cypripedien-Hybride oder für eine Spielart, welche nur durch einige Fleckchen von der Stammart abweichend, mit nachdrücklicher Reklame empfohlen wird, ohne zu ahnen, dafs er sich für eine kleinere Summe in anderer Weise bedeutend mehr Freude verschaffen könnte. Das „Wie“ bleibt ihm verborgen, da er die verrufenen botanischen Gärten, auf welche dergleichen fast ausschliefslich beschränkt ist, meidet. Eine weitere Erklärung wäre die, dafs der Handelsgärtner, auf den ja der Liebhaber hinsicht-

Cypripedium guttatum.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

*) Anmerk. d. Red. Damit Freund *Raphanus* — Verzeihung, Rettig wollte ich sagen — sieht, dafs er sein schweres Geschütz nicht umsonst in No. 21, Seite 248, aufgefahren hat, und da er leicht bitter wird, wie seine Artgenossen, lassen wir in folgender Abhandlung dem von ihm vertretenen Prinzip entsprechend *Cypripe**dium*** für *Cypripe**dilum*** gelten.

lich des Bezuges zumeist angewiesen ist, begreiflicherweise diejenigen Kulturen und Anzuchten bevorzugt, welche bei gleichzeitiger Absatzfähigkeit das geringere Anlagekapital und die geringeren Unterhaltungskosten erfordern. Die leidige Konkurrenz zwingt ihn eben, die Pflanzen — im Gegensatz zu Linné — nur in zwei Klassen einzuteilen, in nutzbringende und, sagen wir, nutzarme. Das Unwissenschaftliche dieser Einteilung möchte ich ihm jedoch keineswegs zum Vorwurf machen, der heftige Wettkampf der heutigen Zeit berechtigt ihn zu diesem Vorgehen. Nicht gering mögen häufig die Opfer der wenigen Firmen, die sich über jenen materiellen Standpunkt stellen, sein; es sind wirkliche Dienste, welche sie damit dem Gartenbau leisten, das sei hiermit anerkannt.

Zu dem vornehmsten Material für feinere Freilandkulturen zähle ich die harten Cypripedien, und ich will in Folgendem Anregung zur Pflege dieser prächtigen Pflanzen, deren Wert für die Ausschmückung namentlich kleinerer, vornehmer Gärten bei weitem nicht nach Verdienst gewürdigt wird, geben.

Cypripedium spectabile.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Von allen Orchideen des freien Landes rufen sie durch die Eigenart ihrer Erscheinung zweifellos den meisten Eindruck hervor. Dennoch sieht man sie selten in den Gärten; ein Umstand, der keineswegs auf dem Mangel an Angebot, bezw. auf der Höhe ihres Preises beruht; sie werden ausreichend und zu mäfsigen Preisen angeboten. Schwierigkeit bereitet allein die Beschaffung gut bestockten, sorgfältig und genügend lange vorkultivierten Materials, welches fast allein sicheren Erfolg gewährt; nur hierin liegt nach meinem Urteil der wunde Punkt.

Die exotischen Arten werden nämlich in Massen von einigen Handelsfirmen importiert. Die unsanfte Behandlung der Wurzeln beim Herausgraben und Einpacken, die wochen-, ja monatlange Entziehung des Nährbodens und des ihnen zusagenden Feuchtigkeitsgrades, und andere unvermeidliche Leiden einer langen Überseereise thun diesen, genau wie den tropischen Orchideen, nicht gut; finden sie während der nächsten Vegetationsperiode nicht ganz und ungestört ihre Bedingungen, so empfehlen sie sich mehr oder weniger schnell. Diese Pflanzen müssen sich erst ebenso etablieren, wie importierte tropische Orchideen, und das hat man bisher zu wenig beachtet. Man pflege importierte Pflanzen mit der erforderlichen Sorgfalt und lasse sie genügend erstarken, ehe man sie in den Handel bringt. Ebenso wie der Liebhaber tropischer Orchideen für etablierte Exemplare willig wesentlich höhere Preise zahlt, wird dann der Käufer von Freiland-Cypripedien gern mehr für dieselben anlegen, falls ihm möglichste Sicherheit für den Erfolg geboten wird.

Fast genau wie mit den exotischen Arten verhält es sich in dieser Beziehung mit unserem einheimischen Frauenschuh, *C. Calceolus*. Hier sind es jedoch meist andere, im allgemeinen wenig hervortretende Firmen, welche ihre Sammler mit der Massenheranschaffung dieser Zierden unserer thüringischen Wälder beauftragen. Meist ohne jede Vorkultur werden diese armen Pflanzen dann möglichst schnell zu Schleuderpreisen an den Mann gebracht, um natürlich dem baldigen Untergange zu verfallen. Unter dieser Raubwirtschaft hat auch die hiesige Gegend sehr zu leiden; glücklicherweise rührt man sich endlich, hiergegen Front zu machen, und hiesige Naturfreunde haben vor einiger Zeit das Urteil des Jenaer

Schöffengerichts freudig begrüfst, das einem solchen Orchideenräuber für die Ausübung seines traurigen Handwerks einen Denkzettel in Gestalt von 14 Tagen Karzer verabfolgte.

Der Besprechung der Kultur möchte ich einige Worte über die Verwendung der Cypripedien voranschicken. Man pflanzt sie auf Moorbeete, als Einzelpflanzen auf kleine Beetchen im Rasen, weiter in den Felsgarten, wo sie sich auf erhöhtem Stand sehr gut ausnehmen, und schliefslich auch an den Rand von Rhododendren-Beeten, sofern keine Unterdrückungsgefahr vorhanden.

Die Cypripedien sind Flachwurzler, eine Schicht von etwa 20 cm auf entsprechendem Abzug genügt in den meisten Fällen; allein in horizontaler Richtung gebe man den Wurzeln möglichste Freiheit, denn kräftige *C. spectabile* z. B. senden ihre Wurzeln oft 50 cm und weiter aus. Beim Pflanzen werden die meist strahlenförmig vom Rhizom ausgehenden Wurzeln flach ausgebreitet und bedeckt, die Erde wird mäfsig angedrückt. Vor Etwas habe ich dabei zu warnen: vor zu tiefem Pflanzen — die Triebknospen für die folgende Wachstumsperiode seien höchstens 1—2 cm mit Erde bedeckt.

Die günstigste Pflanzzeit ist das Frühjahr, kurz vor dem Austrieb und später nach Ausreifung des Triebes, bis etwa Ende August. Ein Angiefsen ist nur nach der Sommerpflanzung erforderlich, und nur solange das Laub noch grün; angewachsene Pflanzen bewässert man bis zur Vollendung des Triebes reichlich, jedoch nicht übermäfsig, später genügen mäfsige Wassergaben. Nässe während der Ruhezeit ist zu vermeiden, sie wirkt schädlich auf die Pflanze, wie auf die sie umgebende Erde, die dadurch leicht säuert. Ebenso verderblich wirkt zuweilen auch bei kühler Temperatur anhaltende Nässe auf die frühtreibenden Arten *(pubescens, macranthum)* während des Austreibens. — Bittere Enttäuschung bereiten mitunter stärkere Pflanzen durch nur spärlichen Austrieb, was glücklicherweise nur selten vorkommt. So hatten wir hier ein Prachtexemplar eines *C. Calceolus* zwischen Gebüsch im Epheu stehen, welches schon manchmal über 60 Blumen gebracht hat; im letzten Frühling zeigten sich — ohne dafs hierfür eine Erklärung gegeben werden konnte — nur ein halbes Dutzend allerdings kräftiger Triebe. Die Vollkraft der Pflanze schien für immer gebrochen zu sein; zum Glück war diese Sorge überflüssig. Schon Mitte November schauten die Triebknospen für das kommende Jahr in befriedigender Anzahl und Stärke aus dem Boden heraus. Ähnlich ging's uns mit dem Seite 282 abgebildeten *C. pubescens*. Garke erwähnt in seiner Flora von Deutschland, dafs *Calceolus* zuweilen nicht jährlich erscheint, was ja bekanntlich auch anderen wildwachsenden Orchideenarten eigen ist. Vielleicht haben wir es in diesem Falle auch nur mit einer Bestätigung der Garkeschen Beobachtung zu thun.

Je nach der ursprünglichen Beschaffenheit der Erde, ihres Sandzusatzes, des Wasserabzuges und der Bewässerung wird erstere früher oder später für ihre Zwecke untauglich, was sich äufserlich durch ihre schwarze Farbe und schmierige Beschaffenheit erkennbar macht. Alsdann ist die Notwendigkeit zur Umsetzung der Pflanzen geboten; bis dahin aber vermeide man jegliche Störung, gegen welche die Cypripedien empfindlich sind, besonders deshalb, weil ihre Wurzeln unverzweigt bleiben, der Verlust der Spitze also mit dem der ganzen Wurzel gleichbedeutend ist. Er kann unter Umständen für den ganzen Stock verderblich werden. Aus demselben Grunde hat selbstverständlich auch jegliches Beschneiden unverletzter Wurzeln gänzlich zu unterbleiben. Die umzusetzende Pflanze mufs nun möglichst von allen schlechten Erdteilen befreit, und ihre Wurzeln müssen in ihrer früheren Lage sorgfältig in die frische Erde eingebettet werden. Das Umpflanzen vielköpfiger Exemplare bietet Gelegenheit zur Teilung, der einzigen bisher bekannt gewordenen Vermehrungsart, die jedoch mit grofser Vorsicht und gebotenen Falls nach Entfernung aller Erdteile durch Auswaschen und unter Verwendung eines scharfen Messers vorzunehmen ist. Nur eine Art macht das Teilen leicht, das reizende *C. guttatum*, dessen Rhizom ganz abweichend von dem der anderen gebaut ist. Diese kleine Art entwickelt queckenartige Ausläufer und verzweigt sich unter zusagenden Bedingungen willig. Ganz unverständlich ist es mir daher, wie der alte Regel die Kultur dieser Art als unmöglich hinstellt. Nach einer Bemerkung in der „Gartenflora" 1871, Seite 290, hätte er *guttatum* hundertweis in Töpfe, wie in den freien Grund gepflanzt, jedesmal ohne Erfolg.

Von *C. Calceolus* findet man hin und wieder in nächster Nähe älterer Stöcke durch Selbstaussaat entstandene junge Pflanzen.

Nicht unbedingt erforderlich, indes von Vorteil ist im Winter mäfsige Bedeckung, am besten mit Kiefernnadeln, weil der Frost gern die obersten flachgehenden Wurzeln blofslegt.

Topfkultur möchte ich im allgemeinen für Cypripedien, wie für alle Freilandorchideen überhaupt, nicht empfehlen, und zwar hauptsächlich deshalb, weil die Bodenfeuchtigkeit in Kulturgefäfsen nie so gleichmäfsig als im freien Lande herzustellen ist — ein Umstand, auf welchen ich nach meinen Erfahrungen Gewicht lege. Ich möchte diesen Teil meiner Besprechung nicht schliefsen, ohne zu einem jedenfalls interessanten Versuche angeregt zu haben, nämlich zu dem, sumpfliebende Arten, wie *spectabile*, unter den ihrem natürlichen Standort entsprechenden Verhältnissen zu kultivieren, also an von Natur aus sumpfigen Stellen, in möglichst kalkfreiem Boden bei halbschattiger Lage. Derartige Versuche scheinen noch nicht angestellt zu sein, doch zweifle ich nicht im geringsten an günstigem Erfolge, wenn sie mit Sorgfalt und Verständnis ausgeführt werden; auch ist es nicht ausgeschlossen, dafs sich auch als schwierig bekannte Arten, wie *acaule*, bei dieser Behandlung wohlfühlen würden.

Die Blumen, so eigenartig und schön sie sind, sie taugen wegen ihrer Empfindlichkeit nicht für den Schnitt, wenigstens nicht für den Versand. Der Bindekünstler wird es bedauern, den ideal veranlagten Liebhaber aber kümmert es nicht, für ihn sind es die rechten Pflanzen, die ihn zur Blütezeit erkennen lassen, dafs das für sie verwendete Kapital gut angelegt ist.

Zum Schlufs möchte ich diejenigen Arten, die sich, hier in Jena wenigstens, am widerstandsfähigsten erwiesen haben, kurz beschreiben und gleich mit dem gewöhnlichen Frauenschuh, *C. Calceolus*, beginnen. Seine Gestalt ist zu bekannt, um darauf einzugehen, dafür einige andere Bemerkungen. Kalk-

haltigen Lehm möchte ich für diese Art als den geeignetsten Nährboden bezeichnen, denn das Gedeihen der Pflanzen am natürlichen Standort, in Waldboden, ist nicht annähernd dasjenige, welches das bereits erwähnte riesige Exemplar und andere des hiesigen Gartens in gewöhnlichem Mutterboden zeigen. Leider hat ersteres einen für die photographische Aufnahme ungünstigen Stand, die bildliche Vorführung desselben mufste ich mir daher versagen. Zu dem trefflichen Zustand dieses Exemplars mag aufserdem nicht wenig das Fernbleiben jeglicher Störung beigetragen haben; es steht nämlich über ein volles Vierteljahrhundert an derselben Stelle. Dem *Calceolus*, wie allen anderen Arten, ist ein schattiger Standort am meisten zusagend; dieser läfst Luft und Boden nicht leicht zu trocken werden und verlängert überdies die Blütendauer.

C. pubescens aus Nord-Amerika (Abb. Seite 282), von einigen Autoren als Form zu *Calceolus* gezogen, wird jetzt als selbständige Art betrachtet. Seine Schäfte sind in der Regel einblumig, der Schuh zitronengelb, die übrigen Perigonblätter grüngelb und bräunlich, die seitlichen teilweis korkzieherartig gedreht. Eine sehr stattliche Art, wenn auch durch Blütenfärbung nicht besonders hervortretend; sie treibt von allen anderen am frühesten aus, blüht auch als erste kurz vor *Calceolus*. Vaterland Nord-Amerika.

In allen Teilen zierlicher als soeben genannte Art und gewissermafsen eine kleinere Ausgabe ist *C. parviflorum*; es war bereits im Jahrgang II, Seite 356, dieser Zeitschrift Gegenstand der Besprechung. Die derselben beigegebene Abbildung ist die einer hiesigen Pflanze.

Ein kleines allerliebstes Ding, aber ein seltener Gast unserer Kulturen ist *C. guttatum* (Abb. Seite 282). Es scheint anderwärts Schwierigkeiten zu bereiten, was mir ein Rätsel bleibt; nach persönlicher Mitteilung des leider jüngst verstorbenen Garten· inspektors Tittelbach soll diese Art in der Umgebung von Moskau auf ganz sterilem Boden vorkommen. *C. guttatum* hat nach Hooker (Bot. Mag. Taf. 7746) einen ganz ungeheuer ausgedehnten Verbreitungsbezirk; von Mittel-Rufsland geht es durch das ganze nördliche Asien bis Kamtschatka, überschreitet die Beringstrafse und durchwandert das nördliche Amerika bis zu Nordwest-Kanada. In Asien ist es aufserdem im östlichen Himalaya und in China in den Gebirgen bei Peking gefunden worden. Seiner ausschliefslichen Verbreitung in Zonen mit sehr langen Wintern nach zu urteilen, scheint die Annahme, dafs eine möglichst lange Winterruhe eine der Lebensbedingungen dieses niedlichen Frauenschuhs sein mag, vielleicht nicht von der Hand zu weisen. Die kleinen, aber sehr hübschen Blumen von *guttatum* sitzen einzeln, ihre Farbe ist weifs mit karmesin.

Das stattlichste und zugleich schönste *Cypripedium* ist zweifellos das nordamerikanische *spectabile*. An kräftigen Trieben erscheinen die Blumen gewöhnlich zu zweien; ihr Schuh ist karminrosa, zuweilen dunkler und mit einem Stich ins Violette, die übrigen Perigonblätter sind zartweifs. Mit *guttatum* blüht *spectabile* am spätesten, etwa Mitte bis Ende Juni; auch ohne Blüten sind üppige starke Pflanzen recht dekorativ. Von dieser Art sind im hiesigen Garten zwei Pflanzen mit je 60—75 Trieben vorhanden, welche die herrlichen Blumen in grofser Fülle hervorbringen. Unvergleichlich üppiger aber sind Pflanzen mit nur etwa einem Dutzend Trieben in noch wenig ausgenutztem Erdreich, vorausgesetzt, dafs die Bedingungen sonst günstig. Das Seite 283 abgebildete Exemplar ist so ein Prachtstück, dessen längste Blütenschäfte 85 cm mafsen; ein herrlicher Anblick!

Eine weitere schöne Art ist *C. macranthum*, ihre Blüten sind einfarbig dunkelrot. Vaterland Mittel-Rufsland-Sibirien, Himalaya. Mit Wehmut gedenke ich eines schönen Exemplars des hiesigen Gartens, welches noch vor wenigen Jahren 18 Blumen brachte, dann aber, wahrscheinlich infolge zu tiefen Pflanzens, stark zurückging.

Zwischen *macranthum* und *Calceolus* ist von Boissier unter einer aus Sibirien eingetroffenen Sendung von Pflanzen erstgenannter Art eine Zwischenform beobachtet worden, wie ich dem „Gardeners Chronicle“ von 1892 entnehme.

Den genannten Arten schliefse ich einige weitere bemerkenswerte an, die hier indes bisher nicht dauernd erhalten werden konnten; ich schiebe die Ursache hiervon meist auf die eingangs erörterten Umstände, ohne mich von stets zu erneuernden Ansiedelungsversuchen abhalten zu lassen.

Da ist zunächst das schöne *C. acaule* aus Nord-Amerika; hier wie anderwärts hat es sich empfindlich gezeigt und nie länger als zwei Jahre ausgehalten. Sein Schuh ist rosa, dunkel geadert und in der Mitte gefurcht, die anderen Perigonblätter sind grün bis purpurn. Eine vornehme Erscheinung!

Unauffällig, aber von sehr interessanter Blütenform ist *C. arietinum*; sein kleines Labellum erscheint wie ein hohles Schild.

Schliefslich wären noch zwei weitere amerikanische Formen zu erwähnen, *montanum* und *candidum*, mit weifsen Labellen und grünen bezw. bräunlichen Perigonblättern.

Ich beende meine Abhandlung in der Hoffnung, dafs dadurch in Zukunft den so überaus kulturwürdigen Freiland-Cypripedien eine gröfsere Beachtung zu teil werde und dafs auch die betr. Handelsgärtner den gedachten Umständen, welche der weiteren Verbreitung der Pflanzen z. Z. ein Hindernis bieten, einige Aufmerksamkeit schenken mögen.

Topfpflanzen.

Mimosa asperata L. — Wie der Autorname vermuten läfst, ist diese ostindische Art der interessanten Mimosengattung keine eigentliche Neuheit. Sie dürfte aber den wenigsten Gärtnern bekannt und auch in botanischen Gärten nur höchst selten anzutreffen sein. Ihr Habitus läfst sich am besten mit einer robust gewachsenen *Acacia lophantha* vergleichen. Recht sonnig und auf warmem Fufs ins Freie ausgepflanzt, in lockere, halbverrottete Erde, in der die Wurzeln gehörig arbeiten können, wird sie als zwei- oder dreijährige Pflanze bis zu 2 m hoch und ist dann in der Zeit ihrer lebhaften Vegetation fast ebenso reizbar, wie die allbekannte *Mimosa pudica*. Die Blätter sind doppelt gefiedert, 5—8jochig, die Blättchen behaart, am Rande rot, wie auch die rauhhaarigen Zweige und Blattstiele. Letztere tragen auf der Oberseite an der Basis jeder Verzweigung einen geraden spitzen Dorn, sonst ist die Pflanze unbewehrt. Die Überwinterung geschieht am besten bei 12—15 Grad C. möglichst hell und trocken. Bei höherer Wärme treiben sie und vergeilen dann.

Anzucht aus Stecklingen und Samen. Was in dem Handbuch von Bosse über Blumengärtnerei als *Mimosa asperata W.* angeführt ist, dürfte vielleicht *Mimosa asperrimma Benth.* aus dem tropischen Amerika sein. F. Rehnelt.

Lobelia tenuior R. Br., eine westaustralische Art, wurde zwar schon 1835 durch Veitch eingeführt, scheint aber bis letztes Jahr in den Kulturen nicht sehr beachtet zu sein. Es ist eine hübsche Art, sehr locker im Wuchs, doch aufserordentlich reichblühend. Die Blumen sind viel gröfser und schöner als bei *L. Erinus.* Wenn es gelänge, auf irgend eine Art den Wuchs von *L. tenuior* kleiner und gedrungener zu machen, so würde sie gleich *L. Erinus* eine unserer wertvollsten Teppichpflanzen werden.

(Nach „The Gard. Chron.")

Insektenfressende Pflanzen.

Nepenthes hybr. „Sir Wm. T. Thiselton-Dyer". Diese neue *Nepenthes,* welche von den Züchtern, J. Veitch & Sons, Chelsea, nach dem Direktor von Kew-Gardens benannt wurde, ist eine sehr bemerkenswerte Hybride. Kräftige Pflanzen werden jeder Sammlung dieser eigenartigen Gewächse zur hohen Zierde gereichen. Im Umrifs ähneln die Kannen dieser Neuheit etwas denen von *N. dicksoniana,* von welcher sie indes gut unterschieden ist. Die Eltern dieser Sorte sind *N. dicksoniana* und *mixta*; eigentlich haben aber noch vier Arten bei der Erzeugung mitgewirkt, nämlich *N. Veitchi* und *rafflesiana,* von denen *N. dicksoniana* stammt, und *N. Curtisi* und *northiana,* deren Kreuzungsprodukt *N. mixta* ist. Es sei noch erwähnt, dafs die neue Hybride von der kgl. Gartenbaugesellschaft zu London durch ein Wertzeugnis erster Klasse ausgezeichnet wurde. („Gard. Mag.")

Zwiebel- und Knollengewächse.

Die Gattung Crocus.

Von G. Reuthe, i. Fa. Thomas S. Ware Ltd., Feltham b. London.

Obschon die Gattung *Crocus* allbekannt ist und sich einer grofsen Verbreitung erfreut, so weit es die Gartenformen anbetrifft, wird doch eine Sammlung der viel schöneren und interessanten wilden Arten und Formen selten angetroffen. Eigentümlicherweise gebührt unseren englischen Vettern, die sonst auf dem Kontinent vielfach nur als kalte, berechnende Kaufleute gelten, das Verdienst, Zwiebelgewächse wie auch andere ausdauernde Pflanzen wieder eingeführt und populär gemacht zu haben. Erst waren es Lilien, dann *Narcissus* und dann *Crocus,* die durch systematische Beschreibung, dann Kultur seitens einzelner Liebhaber, dem blumenliebenden Publikum zugänglich gemacht wurden.

Die besten Werke über *Crocus* stammen deshalb auch aus der Feder englischer Autoren. Erst war es Dean Herbert, dann Professor Baker und später ein Privatmann Georg Maw. Dieser Herr, ein enthusiastischer Liebhaber, erwarb sich durch Kauf und Tausch aus botanischen Gärten und anderen Quellen alle nur zu beschaffenden *Crocus*; dann bereiste er die Länder, wo er das Vorkommen von *Crocus* vermutete, sammelte und liefs hier zugleich für sein wirklich grofsartiges Werk über diese bescheidene Gattung Abbildungen an Ort und Stelle anfertigen. Er kultivierte dann *Crocus* in Hunderten von Arten und Formen in seinem Garten und beschrieb sie nach lebenden Exemplaren zuerst in Gard. Chron. Vol. XVI, Kenner zur Kritik einladend. Später gab er sein herrliches Werk über *Crocus* heraus, welches mit seiner Vollkommenheit leider den Fehler verbindet, dafs es in viel zu wenigen Exemplaren gedruckt und dafs der Preis, ich glaube 160 Mark, nur von wenigen gezahlt werden konnte. Meine Bekanntschaft mit dem Werke stammt deshalb auch nur von dem Exemplare im britischen Museum. Schon für den Nichtkenner ist es interessant als Land- und Reisebeschreibung, wie auch die meist romantisch schönen Abbildungen einzig sind. Die schönsten und bei weitem meisten *Crocus* stammen aus Südeuropa, Kleinasien und dem nordwestlichen Asien. Sie wachsen zumeist in sandigem, steinigem Lehmboden an wärmeren Abhängen, öfters auch in erheblichen Höhenlagen. Einige finden sich jedoch in der Nähe des Meeres, deshalb ist auch ihre Kultur meist leicht. Man pflanzt sie, wenn im Ruhezustande, also je nachdem von August bis Ende November, und läfst sie zwei oder drei Jahre auf derselben Stelle stehen. Obschon vollständig winterhart, so sucht man doch wenigstens die während des Winters blühenden Arten an etwas geschützte Plätze zu bringen, um die Blumen während nasser Witterung wie auch gegen Stürme zu schützen. Die Vermehrung durch Brut und Samen gleicht derjenigen der holländischen *Crocus.*

Von seiten der Botaniker wird die Gattung *Crocus* nach charakteristischen Merkmalen der vegetativen Organe eingeteilt. Für uns wird es jedoch genügen, Herbstblüher, Winterblüher und Frühlingsblüher zu unterscheiden.

Herbstblühende Crocus.

Crocus Scharojani. Kleine, niedliche, sehr seltene Art mit schön orange oder goldgelbem Perigon, hellgelben Antheren und leuchtend orangefarbigen Stigmata. Blüht schon im August. Die langen, fadenförmigen Blätter erscheinen erst im Frühjahr.

C. vallicola, nahe mit *C. Scharojani* verwandt. Perigon kremeweifs und gelbe Antheren und Narben. Blätter erscheinen im Frühjahr.

C. zonatus. Perigon lilafarbig mit gelbem Zentrum, während Antheren und Stigmata hell orange oder gelb sind. Blätter erscheinen erst im Frühjahr. Eine schöne, ungemein reichblühende Art, die sich durch die eigentümliche Form der Knolle von allen anderen unterscheidet. Blüht im September und Oktober.

C. iridiflorus. Diese schöne, im Oktober blühende Art unterscheidet sich von allen anderen durch ihre lilapurpurne Färbung, und die inneren Blumenblätter sind viel kürzer, was wohl zum Art-Namen Anlafs gegeben hat. Antheren und Stigmata sind purpurn.

C. nudiflorus. Das schöne purpurviolette Perigon wird meist über 10 cm hoch. Die Antheren sind goldgelb und die Stigmata weifs. Blätter erscheinen im Frühjahr bis Oktober. Nahe verwandt, doch ohne die eigentümliche stolonenartige Knolle ist

C. medius, unterscheidet sich aber durch gröfsere Blumen, dunkelgelbe Antheren und schöne orange-scharlachfarbene Stigmata. Blüht im Oktober und November.

C. pulchellus. Diese herrliche Art hat schöne lilafarbige, blauschattierte Blumen, weifse Antheren und orange Stigmata. Blüht meist während des Oktober und der ersten Hälfte des November.

C. speciosus. Obschon ungemein wüchsig, fast zum Unkraut ausartend, ist er doch eine der schönsten Arten. Die Blumen sind blaupurpurn gestreift, an der Basis lila. Antheren sind orange mit orange-scharlachfarbenen Stigmata. In gutem Boden bürgert sich diese Art so ein, dafs die Knollen nie aussterben, selbst wenn tief gegraben oder gar gepflügt wird.

C. cancellatus. Weifs, mit goldgelben Antheren und orange Stigmata. Blätter erscheinen mit den Blumen im Oktober und November. Abarten von *C. cancellatus* sind der lilafarbige *C. mazziaricus* und *C. cilicicus,* ebenso ist *C. hadriaticus,* obschon abweichend in

einigen Merkmalen, die zur Bestimmung dienen, leicht mit *C. cancellatus* zu verwechseln. Perigon weifs mit orangefarbigen Antheren und scharlach-orangefarbigen Stigmata. Blätter erscheinen mit den Blüten.

C. sativus mit seinen vielen Abarten variiert von Lila zu Violett und Purpurn mit orange Antheren und scharlach Stigmata. Von dieser Art wird der Safran fabriziert. Die Blätter erscheinen vor der Blüte. Weifsblühende, zu *C. sativus* gehörige Abarten sind *C. cartwrightianus albus* und *Hausknechtii* mit orangefarbigen Antheren und scharlachfarbigen Stigmata. Blühen von Oktober bis Dezember. Zu *C. sativus* gehören auch die schönen lilafarbigen *C. serotinus* und *C. Salzmannii*, im November blühend.

C. longiflorus zählt, obschon ebenso wie *C. speciosus* sehr gemein, doch mit zu den schönsten Arten. Die Blätter erscheinen schon lange vor den Blüten, die lilafarbig sind, mit orange Antheren und scharlach Stigmata. Blüht vom November bis Januar.

C. Wilhelmi, jedenfalls Gartenform, aus dem botanischen Garten aus Berlin stammend, unterscheidet sich von der vorigen Art durch die dunkler gefärbten inneren Blumenblätter.

C. Clusii ist eine schöne niedrige Art mit lila-purpurnem Perigon, dunkelgelben Antheren und scharlachfarbigen Stigmata.

C. ochroleucus mit langen, aber kleinen Blüten und milchweifsem Perigon, goldgelben Antheren und Stigmata, blüht im November. Wie bei *C. longiflorus* erscheinen die Blätter vor der Blüte.

C. Boryi. Diese schöne Art wird jetzt nur selten angetroffen. Das Perigon ist klein, weifs, mit gelben Antheren und Stigmata. Blüht im November.

C. Tournefortii. Die grofsen lilafarbigen Blumen erscheinen meist im Oktober und blühen bis Ende November, während die langen Blätter zur Zeit der Blüte ausgewachsen sind.

C. Warei, der vorigen Art und *C. sativus* nahe verwandt, aber leicht durch seinen gedrungenen Bau und die auf lila Grund violett-purpurn schattierten Blüten zu unterscheiden, blüht im November mit den Blättern zusammen. (Schlufs folgt.)

Mannigfaltiges.

Die Dysenterie und ihre Heilung. — Ein ärztlicher Mitarbeiter vom „Frankf. General-Anzeiger" giebt unter gleicher Überschrift eine fesselnde Mitteilung über diese Krankheit, die unter allen tropischen und subtropischen Krankheiten namentlich in der gegenwärtigen Zeit das meiste Interesse in Anspruch nimmt. Aus jener Abhandlung entnehmen wir, dafs vor einigen Jahren ein Bazillus von Roger entdeckt wurde, den er für den Erreger der Dysenterie hielt, während man jetzt einen Keim unter den Amöben — jener Gruppe der Urtiere, die auch die Malaria hervorrufen sollen — als die Ursache der Dysenterie bezeichnet. Ihre Erscheinungen und der leider oft folgende Tod der von der Krankheit stark heimgesuchten Menschen sind ja bekannt. Interessant aber ist zu lesen, dafs der französische Arzt Dr. Mougeot in Saigon die Aufmerksamkeit der Behörden auf seine bereits mit Erfolg gekrönte Behandlung lenkt. Ein günstiger Zufall fügt es, dafs gerade das Heilmittel für die Dysenterie einer Pflanze entstammt, die dort beheimatet ist, wo sie am notwendigsten gebraucht wird.

In Südchina, in Hinterindien, auf den Sundainseln und im tropischen Amerika wächst eine der Familie der Simarubaceen angehörende Pflanze, *Brucea sumatrana*, deren Same gegen die Dysenterie in Anwendung kommt. Baum und Frucht führen in der Heimat den Namen „Kosu" oder „Kosam". Die etwa 1 cm Durchmesser betragende Frucht birgt einen kleinen, ölhaltigen Kern, dessen eigentümlicher Stoff „Kosamin" zu der Gruppe der Glykoside zählt. An Tieren, die als Versuchsobjekte dienten, ist wahrgenommen worden, dafs neben anregender Wirkung des Kosamins auf die Galle alle in den Eingeweiden lebenden Würmer und Bakterien rasch vernichtet wurden. Auf diesen Eigenschaften basiert wahrscheinlich die Heilkraft der Dysenterie, die bisher in 871 von 879 behandelten Fällen erwiesen sein soll. Dr. Mougeot verabfolgt dem Kranken am ersten Tage 6—10, an den folgenden 12 Stück Kosam-Kerne. Jedoch soll das Mittel der starken Wirkung wegen mit Vorsicht angewendet werden.

Da dem Schreiber dieser Zeilen und vielleicht auch vielen anderen Personen die Pflanze *Brucea sumatrana* bisher unbekannt ist, so ersuch derselbe, falls ein Kenner des Gewächses sich unter dem grofsen Leserkreis dieser geschätzten Zeitschrift befindet, um eingehenderen Aufschlufs über die als neue Nutzpflanze der Tropen zu betrachtende *Brucea*, event. mit Zeichnungen. Jedenfalls würde eine solche Mitteilung weitgehendstes Interesse erregen, denn die Pflanze dürfte, wenn überhaupt in Europa schon eingeführt und in Kultur, wohl nur in den Gewächshäusern grofser botanischer Gärten anzutreffen sein.

Breitschwerdt, Mödling bei Wien.

Nachschrift der Red. In Engler-Prantl, Pflanzenfamilien steht Teil III, Abt. IV, S. 221 bei Beschreibung der Gattung *Brucea* folgendes: Nutzen: Alle Arten sind sehr bitter; es werden daher die Rinde und die Früchte von *B. antidysenterica* in Abyssinien mit Erfolg gegen Diarrhöen und Fieber verwendet; ebenso sind alle Teile der *B. sumatrana* in Ostindien als magenstärkend geschätzt; auch kommen sie gegen Ruhr, Wechselfieber und Würmer in Anwendung.

Aus den Vereinen.

Berlin. In der Februarsitzung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues führte zunächst Herr Dietze-Steglitz sehr hübsche Topfpflanzen von „*Princesse de Galles*"-Veilchen in reicher Blüte vor. Wir werden in der „Gartenwelt" auf die Veilchenkulturen des Herrn Dietze noch zu sprechen kommen. — Herr Dr. Reichenheim-Wannsee (Obergärtner Herr Bartsch) hatte eine ganze Anzahl blühender Orchideen ausgestellt, die ein gutes Bild von dem gaben, was im Februar an Orchideen in Blüte ist. Am meisten fielen *Phalaenopsis,* Lycasten, Dendrobien auf, deren Artaufzählung indes zu weit führen würde. — Dann ergriff Herr Dr. Preufs, Direktor des botanischen Gartens in Viktoria (Kamerun) das Wort zu einem äufserst interessanten Vortrage über die Kulturversuche in diesem Garten. Der Redner legte zunächst dar, dafs der Garten aus den kleinsten Anfängen heraus entstanden sei, jetzt allmählich aber zu einem bedeutenden Faktor für die Kolonialwirtschaft des deutschen Reichs zu werden verspreche. Von den Hauptnutzpflanzen, deren plantagenmäfsiger Anbau in Kamerun sich voraussichtlich als lohnend erweisen dürfte, ist vor allem der Kakao zu nennen, ferner der Kaffee. Allerdings hat es sehr schwer gehalten, von beiden Arten die wichtigsten und besten Kultursorten aus den alten Kulturländern in Südamerika, Asien etc. nach Viktoria zu bekommen. Zur Zeit ist es aber dem Redner gelungen, durch unausgesetzte Bemühungen alles das zu beschaffen, was notwendig erscheint, um in Kamerun vom Besten das Beste einzubürgern und so den dortigen Plantagenbau konkurrenzfähig mit anderen Kolonien zu machen. Ich kann natürlich nur ganz flüchtig andeuten, was Herr Dr. Preufs in seiner schlichten, aber darum nicht minder eindringlichen Art in so klarer Weise vortrug. Von anderen Kulturpflanzen seien noch genannt: Vanille, die zum Teil ganz vorzügliche Ergebnisse geliefert, schwarzer Pfeffer, Gewürznelken, Kola, Muskatnüsse, vor allem auch Kautschuk. Mit sehr verschiedenen kautschukliefernden Bäumen hat man Versuche angestellt, die zumeist noch nicht abgeschlossen sind. Die Zahl der in Viktoria gepflegten Tropenfrüchte beläuft sich auf etwa 50; mit europäischen Früchten und Gemüsen sind, ebenso wie mit hiesigen Blumen, fast nur im Hochlande günstige Ergebnisse zu erzielen. Viktoria selbst liegt tief am Meer. Es gehört zu den herrlichsten landschaftlichen Punkten der Erde. Sein Klima ist äufserst gleichmäfsig. Die niedrigste Temperatur, die Redner während seines langen Aufenthaltes beobachtete, betrug + 19° C., die höchste + 34° C., im Mittel sind früh 22° und gegen Abend 25—27° anzunehmen. Sehr hoch ist die jährliche Regenmenge, und der hohe Gehalt an Luftfeuchtigkeit begünstigt ungemein die Kulturen tropischer Gewächse, wogegen für Menschen Viktoria zu den ungesundesten Klimaten zählt, die es giebt. Es ist natürlich, dafs die Gärtner mit vielen Unannehmlichkeiten zu kämpfen haben, und Dr. Preufs entrollte einige hübsche Bilder, in welcher Weise sich gewisse Tierchen (als Ameisen, Mücken u. dgl.) bemerkbar machen. Alles, was der Redner vortrug

und durch Photographien bildlich vor Augen führte, bezeugte jedenfalls, dafs die Kolonialgärtner in Viktoria zum Segen des Reiches unermüdlich arbeiten, und berechtigt zu der Hoffnung, dafs es immer mehr gelingen wird, auch in Kamerun nutzbringende Kulturen in grofsem Mafsstabe anzulegen, deren Produkte denen der Plantagen anderer alter Kolonialmächte völlig ebenbürtig sind. Wir können nur wünschen, dafs Herr Dr. Preufs im stande sein möge, seine Arbeitskraft noch lange dem so aufreibenden Dienste in den Tropen zu widmen. — Nach diesem mit grofsem Beifall aufgenommenen Vortrage wurde in der Tagesordnung fortgefahren. Ich möchte von ausgestellten Gegenständen nur noch die *Calla aethiopica*, „*Perle von Stuttgart*“ erwähnen, die Herr de Coene-Franz. Buchholz bei Berlin in bekannter Weise vorzüglich kultiviert hatte. Auch diese *Calla* sollen in kurzem in Wort und Bild vorgeführt werden. C. Sch.

Frankfurt a. M. Die Gartenbaugesellschaft in Frankfurt a. M., deren Vorsitzender der unermüdliche Leiter des Palmengartens, Herr kgl. Gartenbaudirektor Siebert ist, veranstaltete am 22. und 23. Februar in den Räumen des Kaiserhofes eine Ausstellung von überwintertem Tafel- und Wirtschaftsobst. Dieselbe verfolgte den Zweck, festzustellen, welche Obstsorten sich besonders lange im genufsfähigen Zustande erhalten lassen. Mit Rücksicht auf die hochwichtige Frage der Obstaufbewahrung waren nicht nur Mitglieder der Gesellschaft zum Wettbewerb zugelassen, sondern man hatte auch interessierende Kreise, besonders Obstzüchter aus der weiteren Umgebung Frankfurts, veranlafst, ihre Produkte auszustellen. Demzufolge herrschte eine sehr zahlreiche Beteiligung. Mehr als 60 Aussteller, mit über 600 Tellern der verschiedensten Obstsorten, hatten ihre Produkte zur Schau gebracht, selbst aus Thüringen und Mecklenburg (Prof. Stötzer-Bützow) war Obst geschickt worden. Das meiste Obst war noch recht gut erhalten und zeigte deutlich, dafs der Wert des Obstgenusses im Publikum erkannt und geschätzt wird. Die Namen der Aussteller hier alle anzugeben, würde zu weit führen; es sollen daher nur die Namen derjenigen Vereine und Privaten mitgeteilt werden, deren Einsendungen sich sowohl durch Reichhaltigkeit ihrer Sortimente, als auch durch Schönheit der Früchte vorteilhaft ausgezeichnet haben. Besondere Erwähnung verdient die Ausstellung des Herrn Prof. Stötzer-Bützow, welche neben verschiedenen Versuchen, die auf dem Gebiete der Aufbewahrung angestellt worden waren, auch verschiedene Apfelsorten aus dem Jahre 1899 aufwies. Wenn eine derartige lange Aufbewahrungszeit auch mehr als Spielerei betrachtet werden mufs, so darf man doch sagen, dafs viele Obstsorten sich bei geeigneter Aufbewahrungsmethode länger halten, als man gewöhnlich anzunehmen pflegt. Weitere interessante Kollektionen waren ausgestellt von geh. Kommerzienrat Oehler-Offenbach, Friedrich Rupp-Cronberg und Baumschulenbesitzer Barth in Rüsselsheim a. M. Sehr vieles Interessante bot die Ausstellung des Hofgartens der Kaiserin Friedrich zu Schlofs Cronberg. Von den vertretenen Vereinen waren besonders die Sammlungen des Obst- und Gartenbauvereins für den Kreis Oppenheim, vertreten durch Kreisobstbautechniker Fetisch in Oppenheim, und die des Obst- und Gartenbauvereins Homburg v. d. H., vertreten durch Kreiswandergärtner Hotop-Homburg, zu erwähnen. Auch der Obstbauverein Kirdorf hatte eine hübsche Sammlung aufzuweisen. Die Ausstellung war sehr interessant und lehrreich, nur wäre zu wünschen gewesen, die Aussteller hätten ihren Früchten eine kurze Beschreibung der Art der Aufbewahrung beigefügt. Die auf dieser Ausstellung gewonnenen Erfahrungen und die zur Aufbewahrung am meisten geeigneten Dauersorten sollen zur geeigneten Zeit in einem besonderen Aufsatze genauer besprochen werden. F.

Tagesgeschichte.

Berlin. Die arbeitnehmenden Landschaftsgärtner Berlins sind bekanntlich in diesem Winter in eine Lohnbewegung eingetreten. Sie haben sich zum gröfsten Teile zu einer besonderen Organisation zusammengethan und ihre an die Arbeitgeber gerichteten Forderungen bezwecken vor allem eine Erhöhung des jetzt üblichen Stundenlohnes, zehnstündige Maximalarbeitszeit und erhöhte Vergütung von Überstunden. Eine von der Organisation gewählte Kommission ist mit einer Kommission der selbständigen Landschaftsgärtner, die sich mit Ausschlufs weniger Firmen gleichfalls organisiert haben, in Verhandlungen getreten, um auf gütlichem Wege eine Erreichung der Forderungen der Gehilfenschaft durchzusetzen. Am 27. Februar tagte in Schöneberg-Berlin wieder eine öffentliche Versammlung, in der über die Lohnbewegung verhandelt wurde. Aufser den sehr zahlreich erschienenen Arbeitnehmern waren auch Vertreter der Arbeitgeber anwesend. Aus den im ganzen sehr ruhigen und sachlichen Darlegungen der verschiedenen Redner ergab sich, dafs nicht nur durch die vorhergegangenen Versammlungen die Organisation in den Kreisen der Gehilfenschaft wesentlich gefördert worden, sondern auch in den Kommissionsverhandlungen beider Parteien geeignete Schritte eingeleitet sind, um — ohne einen für den Notfall in Aussicht genommenen Streik — in Anbetracht der Verhältnisse für die Gehilfen günstige Bedingungen zu erzielen. Sind auch bindende Vereinbarungen zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern noch nicht erzielt, so darf doch als sicher angenommen werden, dafs erstere den letzteren einen Stundenlohn von 40 Pf. (45 Pf. wurden gefordert), so wie Einführung der zehnstündigen Maximalarbeitszeit bewilligen. Wenn überhaupt die Arbeitnehmer fortfahren, in so ruhiger und sachlicher Weise, wie es bisher hier im allgemeinen geschehen, mit den Arbeitgebern zu verhandeln, so werden sie am ehesten ihr Ziel, eine Hebung der gesamten wirtschaftlichen Verhältnisse in den Kreisen der arbeitenden Landschaftsgärtner, erreichen können. Die einsichtigen Arbeitgeber werden gewifs, falls sie den Zug der Zeit nicht gänzlich verkennen, alles ihnen mögliche Entgegenkommen beweisen. Auf alle Fälle ist der Umstand mit Freuden zu begrüfsen, dafs man auch im Gärtnerstand beginnt, sich zu organisieren, wodurch allein eine den heutigen sozialen Verhältnissen angemessene Interessenvertretung sowohl der Arbeitgeber wie der Arbeitnehmer geschaffen werden kann. Auf den weiteren Verlauf der Berliner Angelegenheit werden wir an dieser Stelle noch zurückkommen. C. Sch.

Charlottenburg. Sämtliche Strafsenbäume der Stadt sollen nach einem Beschlufs der dortigen Parkdeputation, dem auch der Magistrat zugestimmt hat, mit Baumscheibengittern versehen werden. Die Kosten hierfür belaufen sich auf rund 11 100 M.

Geisenheim a. Rh. Am 25. Februar feierte Herr Generalkonsul a. D. Eduard von Lade seinen 85. Geburtstag. An diesem Tage empfing der Jubilar auf seiner herrlichen Besitzung Monrepos eine grofse Anzahl Freunde. Das Empfangszimmer war durch die überbrachten Blumenspenden in ein wahres Blumenzimmer umgewandelt. Aufser diesen duftenden Spenden war auch ein Telegramm folgenden Inhaltes von Seiner Majestät dem Kaiser eingegangen: „Ich gratuliere Ihnen herzlichst zu Ihrem 85. Geburtstage und hoffe, dafs Sie ihn in aller Frische und Rüstigkeit noch viele Jahre feiern mögen, umblüht von den Obstbäumen, in deren Pflege Sie so grofsartige Erfolge erreichten. Wilhelm I. R.“ Auch wir gratulieren dem Jubilar aufrichtig. Verdankt doch der deutsche Obstbau Herrn Baron von Lade wertvolle Anregungen und musterhafte Beispiele. Sein „Monrepos“ ist unstreitig eine Perle unter allen Obstgärten, dessen Früchte erst jüngst auf der Weltausstellung in Paris mit einem „Grand Prix“ ausgezeichnet wurden. Möge sich der Jubilar noch eines langen heitern Lebensabends erfreuen! S.

Honnef. Unserem Bade mangelte bis jetzt noch ein Kurgarten. Der Vorstand des Kurvereins hatte sich deshalb jüngst an die Stadt gewandt, um diese zum Ankauf der 100 Ar grofsen Haarhaus'schen Besitzung zu bewegen. In einer vertraulichen Sitzung haben nun die Stadtverordneten diesem Antrage entsprochen und die angeführte Besitzung in städtisches Eigentum gebracht. Der Kaufpreis beträgt 120000 M. Die Übergabe erfolgt am 1. Mai. Kr.

M.-Gladbach. Der Stadt ist das Recht verliehen worden, das zur Erweiterung des städtischen Volksgartens erforderliche Grundeigentum im Wege der Enteignung zu erwerben.

Solingen. Die Stadt wird das 10 Morgen grofse Grundstück des Schützenvereins nebst Schützenburg zwecks Umwandlung in einen Volksgarten ankaufen. Der Kaufpreis beträgt 250000 M. Namhafte Schenkungen sind der Stadt zu dem Ankauf seitens bemittelter Private angeboten worden.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 23. März 1901. No. 25.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Orchideen.

Über den Wert und Unwert der Laelien als Schnittblumen.

Von **Woldemar Nicolai**, Importgeschäft tropischer Orchideen, Coswig i. S., Paradiesgarten.

Die Orchideen, welche bei uns in ganz bedeutendem Maſse kultiviert werden und deren hochinteressante Kultur immer gröſseren Umfang annimmt, verdienen es, in den Fachblättern so behandelt zu werden, daſs ein kleiner Handelsgärtner (d. h. der wenig bemittelte) einen sicheren Anhaltspunkt über den Wert oder Unwert der einzelnen Gattungen und Arten gewinnen kann. Nicht über die Kultur, welche man in den meisten Fällen schon beschrieben findet, will ich daher sprechen, sondern ich möchte heute nur den Wert oder Unwert der Laelien für den Schnittblumenzüchter beleuchten. So mancher Frage, die mir unterbreitet wurde, wird hierdurch eine Antwort zu teil, und sollte die verehrte Redaktion es mir gestatten, so werde ich später einen kleinen Artikel über das Thema: „Welche Orchideen werden in Zukunft die den Markt beherrschenden Blumen liefern?“ schreiben.*) Vorerst einiges über die Laelien und deren Brauchbarkeit. — Wohl mancher Handelsgärtner, welcher unter seinen Pfleglingen Laelien aus Mexiko, Guatemala etc. besitzt und nach langen Jahren endlich hohe Vollkommenheit in deren Kultur erreicht hat, bemerkt und liest zu seinem Erstaunen, daſs die Geschäftsinhaber und Binder der Blumenhandlungen diese Blüten nicht gern haben wollen. Den Laelien noch zum Glück blühen dieselben zu einer Zeit, in welcher bessere Orchideenblüten knapp sind, doch es wird die Zeit kommen, wo die Züchter es verstehen, die Blütezeit auch der Orchideen zu verlegen, so daſs eine Art einen oder zwei Monate früher oder später blüht und dann durch eine bessere ersetzt wird. Was ist der Grund der Abneigung gegen die Laelien aus den genannten Ländern?

Zum besseren Auseinanderhalten der Arten möchte ich die Laelien in zwei Gruppen teilen, da diese Teilung manchem leichter im Gedächtnis bleiben wird, als viele Artnamen. Die 1. Gruppe umfaſst die Laelien aus den obengenannten Ländern (also aus Mittelamerika), wie *L. anceps*, *L. majalis*, *L. autumnalis* etc.; die 2. Gruppe, die südamerikanischen Arten, deren Blumen Cattleyen ähneln, als *L. elegans*, *dormaniana* (syn. *Cattleya dormaniana)* etc. etc. So herrlich z. B. *L. anceps* und Varietäten in Form und Farbe der Blumen sind, so möchte ich doch alle beginnenden Schnittblumenzüchtern vor dieser und ähnlichen Arten (Gruppe I) warnen.

Vanda teres. Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 291).

*) Anmerk. d. Red.: Gewiſs, wird uns sehr willkommen sein!

In dem Privatgarten, dem Sortiment, dem Salon und der Ausstellung mag dieser Art wohl ein erster Platz gebühren, für das Versandgeschäft sind nur die Arten und Sorten wertvoll, welche, am Bestimmungsorte angelangt, dem Blumenhändler noch Tage Spielraum zum Verkaufe lassen, dabei tadellos schön in Farbe und Form bleibend. *L. anceps* und ähnliche, von welchen man Blumen hat und verpacken mufs, mögen wohl auf folgende Art am besten versandfähig gemacht werden. Der ungemein klebrige Stoff darf nie mit Watte in Berührung kommen, um nicht der Blume ein geradezu scheufsliches Aussehen zu verleihen. Vor dem Einpacken tauche man die Blumen in reines kaltes Wasser, hierdurch wird die klebrige Substanz zum Teil gelöst und wie mit einer Haut überzogen, es haftet das Packmaterial weniger, aufserdem wird die Blume dadurch frisch erhalten. Man verwende nur weichstes Seidenpapier und führe es so zwischen die Blütenblätter ein, dafs Reibung und Druck vermieden werden. Das Papier wird durch die geringe Feuchtigkeit, welche sich an der Blume befindet, an den Berührungsstellen so weich, dafs es sich jeder Lage der Blumenblätter anfügt. So verpackte *L. anceps* kommen meist gut an, eine lange Haltbarkeit nach Ankunft ist aber anderen Arten gegenüber nicht zu erwarten. Man hüte sich jedoch, andere Orchideenblumen (auch manch' andere *Laelia*-Arten und -Sorten) so verpacken zu wollen, Flecken über Flecken würden die Folge sein. Der stets vorwärtsstrebende und zu verbessern suchende Kultivateur, welchem seine Blumen ans Herz gewachsen, wird das Richtige finden und es wird ihm nicht schwer fallen, eine, wenn auch noch so umständliche, so doch richtige Verpackung zu treffen. Aus dem Angeführten geht hervor, dafs die meisten Laelien Mexikos und Guatemalas wohl vorzügliche Schaublumen, aber keine Versandblumen sind.

Gruppe II. Diese Laelien (südamerikanischer Herkunft) sind mit wenig Ausnahmen für den Versand die geeignetsten. Bei Anschaffung von Arten hat der Handelsgärtner vor allen Dingen auch mit dem Einkaufspreise zu rechnen. Orchideen sind nicht billig, für Hunderte von Mark ist oft erst ein kleiner Raum des Hauses mit diesen Pflanzen besetzt, trotzdem heifst es oft, man könne für billiges Geld Orchideen erwerben, doch das ist leere Phrase. Derjenige, welcher mit dem Kaufen angefangen hat, weifs ein Lied davon zu singen, wie viel Geld angewendet werden mufs, ein Haus voll Orchideen und keinen Schund zusammenzubringen. In der Kultur entstandene Hybriden sind zumeist des Preises wegen ganz aus dem Spiel zu lassen, da der Blumenhändler für die Blumen aller, auch der teuersten Hybriden doch nur Marktpreise zahlt. Für den Händler giebt es nur Formen- und Farbenschönheit und Langstieligkeit, dafür zahlt er Geld. Alles übrige möge man aus dem Spiele lassen, denn der Platz ist kostbar und darf nicht mit Liebhabereien vertrödelt werden, sonst bleibt die klingende Münze aus. Die Kultur selbst und das Ausprobieren, wo sich in den Häusern die eine oder andere Art am wohlsten fühlt, kosten schon Zeit, Geduld und Geld genug. Die Arten selbst wähle man so, dafs man möglichst die blumenärmere Zeit damit besetzt, so dafs man stets lieferfähig ist und kein Auftrag verloren geht. Zur Erreichung dieses Zieles gehört aber ein nicht geringes Betriebskapital. Laelien, welche nach meinem Erachten, das aber durchaus nicht allein mafsgebend sein soll, empfohlen werden können, sind folgende (die mit Fragezeichen versehenen haben die kürzeste Lebensdauer unter den Genannten): *L. boothiana*, *cinnabarina*, *dayana*, *(pumila var. dayana)*, *dormaniana*, *elegans*, *jongheana*, *grandis*, *Perrinii*, *praestans (pumila var. praestans)*, *purpurata?*, *crispa?* und die Varietäten dieser Arten.

Mögen vorstehende Zeilen auch Widerspruch finden, ich sehe einem Meinungsaustausch gern entgegen, denn nur durch solchen können schwebende Fragen endgültig geklärt werden.

Epidendrum prismatocarpum.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Epidendrum prismatocarpum.

Von **Aug. Siebert**, Frankfurt a. M.

(Hierzu eine Abbildung.)

Die arten- und formenreiche Orchideengattung *Epidendrum*, die nach Pfitzer in über 400 Arten bekannt und vom tropischen Amerika bis zu den südlichen Vereinigten Staaten verbreitet ist — *Ep. prismatocarpum* stammt von Chiriqui, Mittelamerika —, bietet uns verhältnismäfsig doch

nur wenige wirklich kulturwürdige Arten. Viele haben nur einen rein botanischen Wert, wenngleich auch von den kleinblumigen manche, wenigstens in gröfseren Sammlungen, wegen ihres zierlichen, reichen und langandauernden Blütenstandes Aufnahme finden sollten.

Die *Epidendrum* erweisen sich bei einigermafsen aufmerksamer Behandlung durchgehends dankbar. Die Mehrzahl gedeiht im temperierten Hause vortrefflich, wohingegen verschiedene, namentlich von Mexiko stammende, wie *E. vitellinum* und *E. vitellinum majus* u. a., im kalten Hause gut fortkommen. Besser als alle Beschreibung es zu thun vermag, zeigt die Abbildung Seite 290 eine reich mit Blumen besetzte Blütenrispe von der in der Überschrift genannten Art. Die erste Blume öffnete sich am 5. Juli, nach und nach erblühten auf den vier Stengeln unserer Pflanze insgesamt 118 Blumen, und diese Vollblüte hielt, wie unser Blütenregister verzeichnet, bis zum 20. September an. Das war im Jahre 1900. Im Jahre vorher hatte dieselbe Pflanze zwei sehr kräftige Blütenrispen mit 77 Blumen bei einer Blütendauer vom 4. Juli bis 15. September, also über 9 Wochen.

Das Bild liefert den Beweis, dafs wir es hier mit einer recht hübschen Art zu thun haben. Die Blütenstände sind äufserst vollkommen und reich mit Blumen besetzt, was zu betonen ich nicht unterlassen möchte, da meistens eine geringere Zahl von Einzelblüten wahrgenommen wird. Als Pflanze baut sich *E. prismatocarpum* recht robust; die schlanken Scheinknollen, mit zwei bis drei immergrünen ungefähr 30 cm langen Blättern versehen, sind unten verdickt und verjüngen sich nach oben, etwa keulenförmig. Die Blumen sind, wie auch der Stengel, von rahmgelber Farbe mit gröfseren rotbraunen Flecken und die schmale dreieckige Lippe ist rosa mit blafsgelber Spitze endigend.

Eine kleine Abbildung einer Blütenrispe der in Rede stehenden Art und das Habitusbild einer Pflanze bot schon Universitätsgärtner Othmer nebst eingehender Beschreibung in No. 11 des laufenden Jahrganges.

Vanda teres. (Hierzu Abbildung auf der Titelseite). — Nachdem wir bereits früher die Abbildungen dieser selten kultivierten Orchidee nach einem Exemplar des hiesigen botanischen Gartens (Jahrg. III, No. 23) und nach einem solchen eines amerikanischen Liebhabers (laufender Jahrg., No. 12/13) gebracht haben, zeigen wir heute noch eine prächtige, vollblühende Schaupflanze dieser schönen Orchidee. Garteninspektor Rettig, Jena, der als hervorragender Züchter und Amateurphotograph längst bekannt ist, neuerdings auch als scharfer Kritiker vor die Öffentlichkeit trat (siehe No. 21 der „Gartenwelt"), hat dieses schöne, von ihm auch eigenhändig aufgenommene Exemplar zu üppigster Entwicklung gebracht.

Arachnanthe (Vanda) Cathcarti ist eine leider in den Kulturen noch seltene Art, die in ihrer Tracht sehr an eine *Renanthera* erinnert. Sie wurde bereits 1864 aus dem Himalaya eingeführt. Ihre Blumen sind in mehrerer Hinsicht sehr interessant, vor allem die bewegliche Lippe. Kultur im feuchten, halbschattigen Warmhause. (Nach „The Gard. Chron.")

Odontoglossum grande, eine gute Zimmerpflanze. — Orchideen werden von den meisten Liebhabern für besonders empfindlich und pflegebedürftig gehalten. Zieht man aber die Höhenlagen, in welchen viele dieser Gewächse in der Heimat vorkommen, in Betracht, sowie die derbe Struktur mancher Arten, so kann man daraus schliefsen, dafs solche nichts weniger als empfindlich sind. Je mehr die Liebhaberei für Orchideen zunimmt, desto gröfser wird das Verlangen, diese wunderbaren, eigenartig schönen Gewächse auch zum Schmucke der Wohnräume zu verwenden. Wenn nun die Versuche mit vielen Spezies nicht die erwünschten Erfolge ergeben, so vermute ich, dafs man doch in der nach Tausenden zählenden, artenreichen Familie genug finden wird, welche aufmerksame Pflege durch ihren herrlichen, langandauernden Blütenschmuck reichlich lohnen werden. Seit fünf Jahren steht bei mir ein *Odontoglossum grande* im Zimmer und ist bei einiger Aufmerksamkeit, mit welcher ich dasselbe behandle, nicht nur durch und durch gesund, sondern bringt auch jeden Herbst seine grofsen Blüten in reicher Fülle, zur Freude mancher Blumenfreunde. Die kräftige Pflanze hat es in dieser Zeit auf 18 Bulben gebracht, welche eine Höhe von 8 cm und einen Umfang von 10—12 cm haben. Von diesen Bulben sind 13 mit je zwei Blättern belaubt, welche bei einer Breite von 7 cm eine Länge von 30 cm erreichen. Da der untere Teil des Blattes stielartig aufwärts gerichtet und die Spitze des Blattes abwärts gebogen ist, so gewährt das *Odontoglossum* schon als Blattpflanze einen gefälligen Anblick. Die Pflanze steht in einer Mischung von *Sphagnum*, Farnwurzeln und ein wenig Lauberde, versetzt mit Holzkohle.

Odontoglossum grande hat in jedem Jahre eine Zeit der Ruhe, die vom November bis in den März hinein dauert, und eine Wachstumsperiode, welche Ende März beginnt und Ende Oktober endet. Gewöhnlich gegen Ende März zeigen sich am Grunde der letztjährigen Bulben ein, auch zwei kleine Dreiecke von graugrüner Farbe, die Sprossen der jungen Triebe. Dann stelle ich die Pflanze an ein nach Osten liegendes Fenster, halte den Ballen etwas feuchter und sorge bei gutem Wetter für reichliche Luftzufuhr durch Öffnen des Fensters. Sobald nun die neuen Triebe anfangen zu wachsen, tritt auch der Tauspender in Thätigkeit, und mindestens täglich zweimal erfährt die Pflanze später eine sorgfältige Erfrischung mittelst desselben. Aufserdem werden die Blätter öfters mit einem feuchten Schwamme gründlich von allem Staube befreit. Anfang August brechen gewöhnlich die Knospen aus den Hüllblättern, welche die jungen Triebe umschliefsen, hervor. Die kräftigen Blütenstiele tragen 3, 4, meistens jedoch 5 grofse Blüten, welche sich Anfang September öffnen und sich 5—6 Wochen im Zimmer halten. Während der Blüte wird der Tauspender nicht mehr angewendet, da sonst die Blütenpracht leiden könnte. Die einzelne Blume, welche einem grofsen, fliegenden Insekt gleicht, mifst bis 15 cm; die Farbe ist ein prächtiges Dunkelchromgelb mit reicher kastanienbrauner Zeichnung.

Nachdem im Oktober die Blütezeit beendet und die Hüllblätter der Bulben vertrocknet sind, tritt bei *Odontoglossum grande* die Ruheperiode ein. Während dieser Zeit nimmt es mit einem hellen Platze im temperierten Zimmer fürlieb, braucht nicht mehr Wasser, als dafs nur eben der Ballen nicht austrocknet und kann nun den Tauspender ganz entbehren.

Das Umpflanzen geschieht höchstens alle zwei Jahre kurz vor Beginn des Triebes in wenig gröfsere Töpfe, die bis zur Hälfte mit Scherben versehen werden, doch brauchen bei Zimmerkultur die Pflanzen nicht besonders hoch über dem Topfrande zu stehen. Somit ist bei einiger Aufmerksamkeit in der Kultur des *Odontoglossum grande* auch im Zimmer ein guter Erfolg sicher, und ich hoffe, dafs diese herrliche Orchidee sich, auch zum Vorteil ihrer gärtnerischen Züchter, immer mehr Freunde und verständige Pfleger unter den Laien erwerben wird. O. Jacobs.

Schlingpflanzen.

Aristolochia grandiflora, A. brasiliensis und A. ridicula. — In No. 21 d. Jahrg. wurden zwei Aristolochien — *A. elegans* und *tricaudata* — von Herrn E. Rettig-Jena beschrieben und zur Kultur empfohlen. Auch ich wünsche, dafs diesen höchst eigenartig blühenden Pflanzen mehr Beachtung geschenkt werden möchte. Um den Appetit nach ihnen noch etwas mehr anzuregen, erlaube ich mir, auf die in der Überschrift genannten grofsblumigen Arten hinzuweisen. In den Gruson-Gewächshäusern stehen diese im Orchideen-, Araceen- und Palmenhause und gedeihen auf dem nahrhaften Untergrunde bei reichlichem Lichte prächtig. Ihre sehr zahlreichen schönen Blüten erregen weniger durch ihren Geruch, als vielmehr durch die meist recht wunderliche Gestalt und oft erhebliche Gröfse die Bewunderung der Besucher. Auch *A. elegans* blühte hier den ganzen Sommer hindurch sehr reich. Eine andere Art, die zum erstenmale blühte und mir noch unbekannt ist, zeigt in den Blüten grofse Ähnlichkeit mit *A. tricaudata*. Während aber *tricaudata* mehr strauchartig wächst, ist diese eine echte und rechte Schlingpflanze und hat auffallenderweise dreilappige Blätter. Sie ist auch weniger empfindlich gegen Ungeziefer, z. B. die rote Spinne, die Wolllaus u. s. w. Wenn in diesem Sommer obige Arten geblüht haben, werde ich sie in Wort und Bild vorführen.

E. Henze, städt. Obergärtner, Magdeburg.

Agdestis clematidea aus Mexiko wird in „Meehans' Monthly" als eine Art wilder Wein geschildert, der erstaunlich an eine *Clematis* erinnert. Diese Art wird für den Sommer als Schlingpflanze oder sonstige Schmuckzwecke empfohlen, winterhart ist sie eben leider nicht.

Topfpflanzen.

Nochmals Begonia „Gloire de Lorraine".

Von Hofgärtner **Dittmann**, Darmstadt, Neues Palais.

(Hierzu eine Abbildung.)

Trotzdem in dieser Zeitschrift schon des öfteren in Wort und Bild auf diese herrliche Begonie hingewiesen worden ist, so erlaube ich mir doch nochmals, auf besonderen Wunsch der Redaktion, eine prächtige Abbildung vorzuführen und einige Worte über die von mir gehandhabte Kultur zu sagen.

Die Vorzüge dieser herrlichen Begonie als Winterblüherin sind allgemein bekannt, so dafs ich gleich zur Kulturbeschreibung übergehen kann. Um eine flotte Vermehrung von dieser Pflanze zu bekommen, ist ein zeitiges Auspflanzen in das Vermehrungsbeet sehr zu empfehlen, denn die Pflanzen brauchen geraume Zeit bis sich Triebe an den Wurzelstöcken bilden; solche sind die besten Stecklinge zur Vermehrung. Mit Erfolg wurden die Stecklinge bei uns in sehr sandiger Heideerde innerhalb 3—4 Wochen bei einer Bodenwärme von 30—32 Grad C. zum Bewurzeln gebracht. Nachdem dann die Stecklinge in kleine Töpfe eingepflanzt und sehr warm gehalten worden waren, konnte man schon nach 14 Tagen ihre Köpfe wieder zu Stecklingen benutzen. Dies wurde bis Mitte Mai fortgesetzt. Zum Auspflanzen der Stecklinge, Anfang Mai, wählten wir ein kleines Sattelhaus. In grobe Moor- und Lauberde, mit Sand vermischt, wurden die Begonien mit genügendem Abstand ausgepflanzt. Gelüftet wurde in der ersten Zeit wenig, dagegen reichlich schattiert. Sobald sie zu treiben begannen, gaben wir mehr Luft und schattierten nur während der Mittagsstunden. Bei diesem Verfahren gediehen die Pflanzen prächtig. Wöchentlich einmal wurde ein leichter Dunggufs verabfolgt, was zur dunkelgrünen Färbung der Belaubung sehr beigetragen hat. Da ich die Pflanzen sehr früh zu Dekorationszwecken verwenden wollte, begannen wir schon Mitte August mit dem Einpflanzen. Zu diesem Zwecke hatten wir uns, da bekanntlich Begonien mit den Wurzeln nicht sehr tief gehen, flache Schalen herstellen lassen, worin sie in dieselbe Erdmischung eingepflanzt wurden. Anfangs müssen die Pflanzen geschlossen gehalten, später mufs reichlich gelüftet und der vollen Sonne Zutritt gestattet werden. Die Niederschläge im Monat August-September vertragen sie aufserordentlich gut.

Um nun einen schönen Blütenflor zu erzielen, ist Hauptsache ein heller, trockener, warmer Standort dicht unter dem Glase. Wo Platz vorhanden, kann man diese Begonien auch als Ampelpflanzen ziehen, und sie wirken auf diese Weise grofsartig, wie die Abbildung in No. 19, Seite 225, bewiesen hat. Infolge der im Herbst eingetretenen schlechten Witterung mufsten wir schon frühzeitig heizen, was auf die Blüte der Begonien grofsen Einflufs ausgeübt hat, denn Ende September zeigten sich schon eine Unmenge von den lieblich rosaroten Blumen, deren Zahl sich von Tag zu Tag steigerte und Mitte November hatte der Blütenreichtum seinen Höhepunkt erlangt. Es war gerade zur Zeit unserer *Chrysanthemum*-Ausstellung; jedermann, der die Begonien zu dieser Zeit gesehen, war entzückt, namentlich unter den Fachgenossen riefen sie grofse Bewunderung hervor. Die beigegebene Abbildung Seite 293 läfst deutlich den Blütenreichtum erkennen. Die auf dem Bilde sichtbare Tablette ist 24 m lang und trägt 220 Pflanzen.

Zur Ausschmückung von Salons ist diese Begonie ganz vortrefflich geeignet; mit ihrer Einführung ist wieder einmal eine Abwechslung in das Dekorationsmaterial gebracht worden. Am schönsten aber wirken die Blumen abgeschnitten zu Tafeldekorationen, namentlich bei Licht, dann ist die Farbe einfach feenhaft.

Als sämtliche Blumen verwendet waren, ruhten die Pflänzen ein wenig bis Mitte Januar, wurden alsdann etwas zurückgeschnitten und bald darauf zeigten sie schon wieder neues Leben. Ende Februar waren diese herrlichen Begonien bereits von neuem mit Tausenden von Blumen förmlich übersät. Ich kann mir kaum einen besseren Winterblüher denken, als diese Begonie. All das Lob, was dieser Pflanze bis jetzt gezollt wurde, ist nicht zu viel. Ich empfehle deshalb die Heranzucht von *Begonia „Gloire de Lorraine"* nochmals dringend allen Gärtnern.

Stevia serrata fol. albo marg. ist eine alte Pflanze, die wirklich verdient, beachtet zu werden. Ihr Wert als Teppichbeet- und Gruppenpflanze ist wegen der herrlichen weifsbunten Belaubung nicht zu unterschätzen. Die Pflanze ist ungemein leicht aus Stecklingen heranzuziehen. August-Stecklinge liefern für den Winter sehr brauchbares Material zu Jardinierenbepflanzungen, auch bringen auf diese Weise erzogene Pflanzen bei mäfsiger Wärme um Weihnachten oder Neujahr niedliche weifse, flieder-

duftende Blütendolden aus allen Blattwinkeln, die im Verein mit der bunten Belaubung um diese Zeit jedem Binder willkommen sind. Kultur hell und sonnig in fetter, sandiger Erde.

Schnaare.

Coleus Mahoni stammt gleich *Coleus thyrsoideus* aus Britisch-Zentral Afrika. Obgleich erstere Art nicht so anziehend in Blüte ist als der hübsch blaue *thyrsoideus*, so ist *Mahoni* in der Tracht doch schöner und blüht mitten im Winter sehr reich und willig. Die purpurnen Blüten stehen in aufrechten, lockeren, 15—20 cm langen Trauben. (Nach „The Gard.“)

Cyclamen libanoticum ist nach „The Gard. Mag.“ eine niedrige harte oder halbharte Art mit etwas marmorierten Blättern und hübschen, kleinen, leuchtend rosafarbenen Blumen.

Pandanus Sanderi. — Dieser neue goldgestreifte *Pandanus* erregte bei seiner ersten Vorführung durch die Züchter, Sander & Co., auf der letzten Fünfjahrs-Ausstellung in Gent in höchstem Mafse das Interesse aller Fachleute. Aus diesem Grunde sieht man auch der Einführung dieser Neuheit, die gewifs berufen ist, eine grofse Rolle als Dekorationspflanze zu spielen, mit Spannung entgegen. Die in verschiedenen Fachblättern gebrachten Mitteilungen, dafs *P. Sanderi* bald dem Handel übergeben würde, sind indes, wie uns Herr Direktor J. D. Eisele, der Leiter der Weltfirma Henry A. Dreer, Philadephia (Nordamerika), mitteilt, nicht den Thatsachen entsprechend. Die genannte Firma hat sämtliche Vorräte von *P. Sanderi* von den Züchtern käuflich erworben und gedenkt erst nach mehreren Jahren die Neuheit in den Handel zu bringen.

Gewächshaus mit Begonia „Gloire de Lorraine“. Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 292).

Aus deutschen Gärten.

Aus dem Viktoria-Parke zu Berlin.

Von **Camillo Karl Schneider**, Friedenau.

(Schlufs.)

(Hierzu drei Abbildungen.)

Wir sind nun auf unserer Wanderung am Denkmal (D)*) angelangt. Vor dem Aufgang zur Plattform, von welcher sich eine weite Rundsicht über Berlin eröffnet, der Park selbst aber nicht sehr in Geltung tritt, breitet sich ein freier Platz, den, wie wir schon erwähnt, alte, malerische Akazien

Partie aus dem Viktoria-Parke (Blick l—m).

Vom Verfasser für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

und zwei prächtige *Celtis* zieren. Vom Platz aus ist der Blick über den Fall nach der Grofsbeeren-Strafse recht wirkungsvoll.

Wir steigen jetzt nach Osten hinab, biegen aber bald in den breiteren Weg nach SO ein, so dafs wir schliefslich nach dem Punkte kommen, von dem aus sich die Blicke i—k, bezw. l—m bieten. Der erste Blick, den die obenstehende Abbildung wiedergiebt, zeigt die sogen. Wolfsschlucht, eine ursprünglich vorhandene tiefe Terrainausmuldung, die mit alten Bäumen, welche gleich dem Boden mit Epheu übersponnen sind, bestanden ist. Diese Schlucht zählt zu den hübschesten Punkten des Parkes.

Wenden wir vom gleichen Standpunkt den Blick nach Norden, so sehen wir, was Abb. Seite 295 oben (Sicht l—m des Planes) veranschaulicht. Gewifs ebenfalls ein schöner Blick. Hinter den Gruppen des Mittelgrundes ragt die Körner-Herme (5) etwas hervor.

Im Osten liegt dann noch ein gröfserer Spielplatz (III), vor dem sich eine Rasenfläche erstreckt. In dieser Gegend sind noch mehrere alte Bäume bemerkenswert, die malerisch mit Epheu überkleidet sind. Der nordöstliche Zipfel des Parkes, der uns der Stadt nahe bringt, enthält wieder einen Spielplatz, sonst aber nichts Bemerkenswertes.

Wir verfolgen die Fahrstrafse nach Westen, wobei wir an der schon erwähnten Körner-Herme vorbeikommen. Diese Herme wirkt inmitten des kleinen Ruheplatzes nicht gut, zumal sie am Fufse noch von recht minderwertigem Blumenschmuck umgeben ist. Auch die Anordnung der Geröllgesteine in dieser Gegend setzt mich in Erstaunen, da sie gar nicht zu der sonst so grofsartig durchgeführten Gesteinsanlage passen will. Sobald die Gesteine eben nicht mehr den Eindruck des „natürlichen Vorkommens" machen können, sei es nun als gewachsener Fels oder als sogen. Findlingsblöcke, lasse man sie weg. Es sieht in diesem Fall fast aus, als habe die Hauptgesteinsart (wenn ich nicht irre, eine Granitart) nicht gelangt, so dafs man zuletzt noch bequemer zu beschaffendes Gestein anderer Art verwendete. Verschiedene Gesteinsarten, namentlich solche, die in der Natur nie zusammen auftreten, doch gleichzeitig in Gartenanlagen zu zeigen, ist stets falsch. Leider finden wir das heutzutage gerade in vielen kleinen Anlagen, ja selbst kleinsten Hausgärten, wo Gesteine in den allermeisten Fällen überhaupt keine Existenzberechtigung haben.

Die Fahrstrafse führt uns weiter bis zur letzten Herme (6), derjenigen Rückerts. Wir sind wieder dicht am Fall und treten nach a', dem Punkte, an welchem ein Übergang möglich ist. Wenn wir die Abb. Seite 295 unten anschauen, sehen wir die Sicht n—o, haben also die Westseite des Hauptteiles des Falles vor uns. Hier ist sozusagen der Brennpunkt der ganzen Anlage. Unseren Augen zeigt sich eine herrlich angelegte landschaftliche Partie. Der Fall wirkt an dieser Stelle am imposantesten, denn nirgends sonst rauschen so brausend dicht vor uns die Wasser herab. Dieser Teil ist am kraftvollsten herausgearbeitet, und schon die Riesenblöcke im Vordergrunde weisen darauf hin, dafs hier menschliche Kunst versucht hat, ein Stück wilder Natur grofszügig

*) Man vergleiche des weiteren wieder den Lageplan in voriger Nummer Seite 279. Der Verf.

Partie aus dem Viktoria-Parke zu Berlin (Blick l—m).
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

wiederzugeben. Aber auch hier, wie in der gesamten Anlage glaube ich zu erkennen, wie der Schöpfer bestrebt war, weise Mafs zu halten. Die ganze Wildheit eines freien Gebirgswasserfalles nachzuahmen, wäre schon aus technischen Gründen unmöglich gewesen. Andererseits wieder durfte die Gesamtgesteinsanlage nicht zu spärlich sein, sonst würde sie — wie es leider viele andere thun — nur als recht „künstliche“ Spielerei erscheinen.

Ich hoffe, die Bilder sprechen für mich, denn es würde viel zu weit führen, wollte ich noch mehr auf Einzelheiten eingehen.

Wer recht tief „hinter die Kulissen“ blicken will, der braucht nur im Winter, wenn der Wasserfall nicht in Thätigkeit ist, den Aufbau desselben zu studieren. Er wird staunen, mit welch relativ doch geringen Mitteln die gewaltige Aufgabe gelöst ist. Gerade an einer Anlage, wie dem Viktoria-Parke, kann man riesig viel lernen, wenn man mit Mufse und Liebe immer wiederkehrt. Ja, ich meine, die eigentlichen Schönheiten treten bei nur flüchtigem Durchwandern überhaupt nicht recht ins Auge. Oft erst, wenn man sehr aufmerksam zuschaut, wird man seine Freude daran haben, was für intime Naturschönheiten hier geschaffen worden sind.

In den letzten Jahren hat der Magistrat seinen lieben Berlinern eine rechte Freude bereiten wollen und gewifs auch bereitet dadurch, dafs der Fall zeitweise in den Abendstunden elektrisch in verschiedenen Farben beleuchtet wird. Das ist ja eigentlich für unsere Betrachtung nebensächlich, ich mufs aber doch diesen Punkt erwähnen, da für diese Beleuchtungszwecke am Fall Vorrichtungen getroffen sind, die das landschaftliche Bild durchaus nicht verschönern. Es sind an verschiedenen Stellen eine Art kleiner Buden angebracht, die in ihrer gar primitiven Aufmachung unliebsam hervorschauen. Es wäre recht angebracht, wollte man solche Sachen so viel als möglich verstecken. Die Naturreize einer Anlage gewinnen nie dadurch.

Natürlich ist es gewifs in unserer Zeit, dafs die elektrische Beleuchtung nicht fehlt in einem Parke. Aber schön dünkt es mich nicht, wenn die an sich recht nüchternen hohen Beleuchtungsträger mitten in einen hübschen Blick hineinragen und einem so recht eindringlich zurufen, dafs die

Partie aus dem Viktoria-Parke zu Berlin (Blick n—o).
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Grofsstadt nahe liegt und die für Augenblicke vorgetäuschte einsame Natur eben nur Täuschung ist. Zum mindesten sollten doch diese Träger mit gröfserer Rücksicht auf die landschaftliche Anlage gesetzt werden und auch ihrer ganzen Gestalt nach derart sein, dafs das Auge wenigstens mit Wohlgefallen auf ihnen ruhen kann. Aber ich glaube, bei solchen Sachen wird der Gartenkünstler, der die Anlage schuf, nicht mehr zu Rate gezogen. Es pflegt ja so zu sein, dafs nur allzu bald, nachdem die landschaftliche Schöpfung kaum technisch vollendet und erst anfangen will, das zu werden, was der Schöpfer anstrebt, Andere kommen und Neues hineintragen oder Altes verändern, ohne dabei daran zu denken, dafs es vor allem nötig, im Sinne dessen weiter zu arbeiten, der das Ganze geschaffen. —

Bei Punkt IV machen wir im Weitergehen nochmals Halt. Hier können wir wieder dicht an den Fall herantreten und tief hineinschauen in das wildnatürlich überwachsene Gestein. Die Schranken, die uns vom Wasser trennen, sind allerdings höchst primitiv, werden aber wohl bald mal ausgewechselt werden. Sie hindern uns auch nicht, ein letztes Mal sinnend den Melodien des Wassers zu lauschen.

Wenn wir uns jetzt dem Ausgange des Parkes wieder zuwenden, so thun wir es gewifs mit einem dankbaren Gefühl gegen den, dessen Kunst uns auf Stunden vergessen liefs, dafs wir im Sande der Mark weilen.

Bald stehen wir wieder am Fufse des Ganzen. Während wir die Grofsbeeren-Strafse entlang wandern, schweift unser Blick noch oftmals zurück zu der reizvollen Anlage, die wir verlassen, bis das Innere der Stadt uns einschliefst und den Park unseren Augen entzieht.

Ich möchte meine kurzen Ausführungen, die in der Hauptsache dazu dienen sollen, zum Besuche des Viktoria-Parkes in Berlin anzuregen, nicht schliefsen, ohne Herrn Direktor Mächtig auch an dieser Stelle für die freundliche Erlaubnis zu danken, den Grundplan meinen Zeilen beifügen zu dürfen, denn dieser ist zum vollen Verständnis der Anlage gewifs notwendig.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Die Gattung Crocus.

Von G. Reuthe, i. Fa. Thomas S. Ware Ltd., Feltham b. London.

(Schlufs.)

Winterblühende Crocus.

C. hyemalis. Blätter erscheinen mit den schönen, weifsen Blumen. Blumenblätter weifs, aufsen purpurn liniiert. Antheren matt orange, wie auch Stigmata. Blüht im Dezember und Januar.

C. Fleischeri hat schöne weifse Blüten und orange Antheren mit scharlachroten Stigmata. Blüht im Dezember und Januar.

C. laevigatus. Von dieser schönen Art erscheinen die Blätter lange vor der Blüte. Die lilafarbigen Blüten sind äufserlich violett gestreift, mit weifsen Antheren und gelben Stigmata. Blüht im Dezember und Januar.

Frühlingblühende Crocus.

C. suaveolens. Die äufseren Blumenblätter dieser schönen Art sind grau gestreift auf lilafarbigem Grund, während Antheren und Stigmata gelb sind. Blüht im Januar und Februar.

C. Imperati unterscheidet sich von der vorigen, mit der diese Art nahe verwandt, doch durch viele Merkmale: zur Blütezeit längere Blätter, gröfsere Blumen, die weniger Grau äufserlich haben, und scharlachfarbigen Stigmata. Blüht im Februar und März. Hiervon existiert auch eine schöne weifse Abart.

C. versicolor, lilapurpurn, äufserlich dunkler gestreift mit gelben Antheren und orange Stigmata. Blüht im Februar.

C. Malyi, niedrig bleibende Art mit weifsem Perigon, Antheren orange mit dunkleren Stigmata. Blüht erst im März.

C. minimus und *C. corsicus.* Die erstere Art wächst im wilden Zustande am Meeresstrande auf Korsika und Sardinien, während die letztere auf Bergen vorkommt, dadurch wohl der Unterschied in Blütezeit, Blumen und Blättern. Beide sind lilafarbig mit Purpur gestreift. *C. minimus* blüht im Januar, jedoch *C. corsicus* erst im Februar und März.

C. tommasinianus. Nahe mit *C. versicolor* verwandt, Perigon lila mit lavendelfarbiger Schattierung. Die Antheren sind goldgelb mit orangefarbigen Stigmata. Blüht im März.

C. vernus kommt in fast allen Färbungen zwischen Blau, Lila, Purpur und Weifs im wilden Zustande vor. Durch lange Kultur und Kreuzung sind die bekannten holländischen *Crocus*-Sorten entstanden.

C. Sieberi, reichblühend, mit violettfarbigen Blüten, während Antheren orangefarbig und Stigmata scharlach. Blüht im Februar.

C. susianus, C. stellaris, C. reticulatus Herb. (nicht *C. reticulatus Bieb.*) sind nahe miteinander verwandt, mit gelben, grau und purpurn gefederten Blumenblättern, orange Antheren und scharlach Stigmata. Blühen im Februar und März.

C. ancyrensis, sehr niedliche Form, die langen, fadenförmigen Blätter liegen ausgebreitet am Boden, während die kleinen goldgelben Blumen nur einige Centimeter hoch mit orange Antheren und dunklen Stigmata.

C. chrysanthus. Kleine goldgelbe Blumen und hellorange Antheren und Stigmata. Viel schöner ist *C. chrysanthus superbus,* schon im Januar blühend, mit dunkleren, orangegelben Blumen und orangescharlachfarbenen Stigmata. Die Form *pallidus* hat kleine hellgelbe Blumen. Blüht im März.

C. aureus hat sehr schöne grofse orangegelbe Blumen, mit orange Antheren und scharlach Stigmata. *C. aureus* darf nicht, wie das oft geschieht, mit den grofsen gelben holländischen *Crocus* verwechselt werden. Diese sind hellfarbiger, ohne die schöne, reine, dunkle Färbung.

C. vitellinus. Schöne gelbe Blumen, die äufseren Blumenblätter mit bronze gestreiften Antheren, mit orangegelben Stigmata. Blüht vom Januar bis März.

C. Balansae. Kleine, sehr niedrig wachsende Art, Farbe goldgelb, äufsere Blumenblätter schwärzlich bronze schattiert. Blüht im Februar und März.

C. Olivieri, mit dunkel orangegelben Perigon, gelben Antheren und Stigmata, während die Blätter kurz, horizontal, etwas breit und glänzend grün sind. Blüht im März.

C. suterianus erinnert an die vorige Art, ist aber viel kleiner und blüht schon im Februar.

C. Korolkowi hat grofse gelbe Blüten, die Blumenblätter sind äufserlich bronzefarben. Blüht im Januar und Februar.

C. aerius. Die schönen, purpurblauen Blumen sind äufserlich dunkel gestreift. Antheren orange und orange scharlach Stigmata. Sehr seltene, schöne Art. Blüht erst im März.

C. biflorus, eine sehr variierende Art, fast alle Formen haben die vielen langen, fast fadenförmigen Blätter, weifse, äufserlich graugestreifte Blumen und hellorange Antheren und dunkelorange Stigmata. Die Abart *Weldeni* ist weifs ohne die äufserlichen Strei-

fen und *C. biflorus nubigenus* ist äufserlich rot und blau gestreift, ebenso *C. biflorus estriatus*. Beide sind sehr schön. Blühen im Februar bis Ende März.

C. dalmaticus. Schöne, lilafarbige Blüten, äufserlich purpurn gestreift, während Antheren gelb und Stigmata orange sind. Blüht im Februar und März.

C. reticulatus. Sehr niedrige Art. Perigon ist sehr klein, weifs oder lila, äufserlich purpurn gestreift. Antheren orange und Stigmata scharlach. Blüht Februar bis März.

C. carpetanus. Diese seltene Art hat kleine, weinfarbene Blumenblätter, die lila schattiert sind, an den Spitzen helllila mit blauen Adern. Antheren sind orange, Stigmata lila. Blüht im März.

C. alatavicus. Diese seltene, eigentümlich gefärbte Art hat lange, graue, äufserlich schwärzlich gestreifte Blätter. Die inneren Blumenblätter sind weifslich. Antheren und Stigmata orange. Blüht schon im Januar und Februar.

C. Danfordiae. Schöne, seltene Art mit hellgelben Blumen, oft hellschwefelgelb. Antheren sind gelb mit orange Stigmata. Blüht im Februar und März.

C. parviflorus. Die kleinste und niedlichste Art. Perigon lila, Antheren und Stigmata orange. Blüht im März bis April.

Noch zu erwähnen ist hier der allerschönste *Crocus*, von Professor Baker *C. Sieberi var. versicolor* benannt. Blüht erst im April und ungefähr eine Woche vor der Blüte ist weder von Blatt noch Knospe etwas zu bemerken, woraus zu schliefsen ist, dafs er aus einer kalten Gegend stammt mit spätem, aber plötzlichem Frühling. Die Blüte ist lang, weifs, äufserlich purpurn, rosa und blau gestreift, mit rosaroten Spitzen. Antheren orange, Stigmata kammförmig lang, scharlach. Selten in Kultur; ich persönlich besitze einige Zwiebeln dieses schönsten aller *Crocus*, sonst kenne ich keine andere Kollektion, die ihn noch besitzt.

Aufser den angeführten *Crocus*-Arten und -Varietäten existieren noch eine Menge mehr oder weniger schöne Formen, die ich aber des Raumes wegen nicht aufführen kann.

Landschaftsgärtnerei.

Blumenbeete im Schatten. — Schon oft habe ich beobachtet, dafs Leute, die für Bestellung ihres Gartens selbst sorgen, den Fehler machen, Beete, die mehr oder minder im Schatten stehen, mit den bekannten, Sonne verlangenden Sommerblumen zu bepflanzen. Die Folgen sind ein langes, geiles Strecken der Pflanzen, reichliche Produktion der Blätter, aber geringer oder fehlender Blütenansatz.

Aber wie soll z. B. ein Gastwirt seinen im Sommer den schattigen Garten besuchenden Gästen diesen etwas anziehender gestalten? Ist er glücklich im Besitze hoher, Kühlung und Schatten spendender Bäume, dann jammert er wieder über Fehlschlagen jeder „Blumen"-Anpflanzung. Aber es giebt Ersatz. Wir finden in solchen Restaurants des öfteren abgesägte Baumstämme, auf deren oberer Fläche ein mit Borke verkleidetes und mit Erde gefülltes Holzkästchen angebracht ist, das irgend eine der bekannten Ampelpflanzen enthält. Unten befindet sich dann meist ein kreisförmiges Beet, in dessen Zentrum der Baumstamm steht. Solche Beete, nicht zu viel angebracht, vermöchten wohl das eintönige Einerlei des Kieses angenehm zu unterbrechen, — jedoch meist fehlen die geeigneten Pflanzen.

Ich möchte hier 10 Bepflanzungsarten mit geeignetem Material anführen. Zuerst sind immer die Pflanzen genannt, welche am höchsten werden und die man in die Mitte pflanzen mufs, dann ein breites Band Pflanzen mittlerer Höhe und schliefslich eine Randpflanzung. Obgleich ja natürlich jeder das sich auswählt, was ihm gefällt, so ist doch zu beachten, dafs Pflanzen, die ich z. B. an zweite Stelle setzte, nicht in die Mitte des Beetes kommen dürfen etc. Es sind hauptsächlich deutsche Pflanzen, — meist für wenig Geld zu haben, — dabei aber oft nicht weniger beachtenswert als unsere, leider mehr geschätzten Ausländer.

Gröfsere Beete:

1. a) *Aconitum Napellus*, b) *Polygonatum multiflorum* (oder *verticillatum* oder *officinale*, c) *Viola odorata*.
2. a) *Thalictrum aquilegiaefolium*, b) *Corydalis cava*, c) *Hepatica triloba*.
3. a) *Cimicifuga (Actaea) foetida*, b) *Anemone ranunculoides*, c) *Asperula odorata*.
4. a) *Polystichum (Aspidium) Filix mas*, b) *Scolopendrium vulgare*, c) *Evonymus radicans fol. var.*
5. a) *Athyrium (Aspidium), Filix femina*, b) *Corydalis cava* (oder *solida, lutea*), c) *Asarum europaeum*.
6. a) *Phyteuma spicatum*, b) *Anemone nemorosa*, c) *Evonymus radicans*.
7. a) *Aquilegia vulgaris*, b) *Allium ursinum*, c) *Hedera Helix*.
8. a) *Actaea spicata*, b) *Helleborus niger*, c) *Asarum canadense*.

Kleinere Beete:

9. a) *Trillium grandiflorum* (oder *recurvatum*), b) *Trientalis europaea*, c) *Pirola minor*.
10. a) *Lathyrus (Orobus) vernus*, b) *Majanthemum bifolium*, c) *Eranthis hiemalis*.

Es sind fast alles Pflanzen, die nicht nur Schatten lieben, sondern ihn mehr oder weniger verlangen. Man thut gut, sie nicht in gewöhnliche Gartenerde zu bringen, sondern etwas Lauberde und Sand, bei den beiden letzten Beetchen auch etwas Heideerde beizumischen.

Zu der so wenig bekannten *Corydalis* möchte ich noch hinzufügen, dafs es eine Pflanze ist, die weite Verbreitung verdient. Wo sie sich einmal eingebürgert hat, behauptet sie ihren Platz. Wer einmal die Pfaueninsel bei Potsdam Anfang Mai besucht hat, wird sich erinnern, dafs die Lärchensporne dort zu Hunderten im Gebüsch stehen und mit ihren schönen Blüten einen lieblichen Eindruck hervorrufen. *Corydalis cava* ist die häufigste deutsche Art. Man findet sie mit weifsen, trübpurpurnen oder lila Blüten. (*C. solida* ist voriger ähnlich, *C. lutea* selten und wohl kaum zu kaufen.) Es ist vorteilhaft, um den Gesamteindruck zu erhöhen, ins Beet nur solche von einer Farbe zu pflanzen. Dasselbe gilt auch von *Viola odorata, Hepatica triloba* (in drei Farben, Weifs, Rot und Hellblau).

Majanthemum bifolium, *Trientalis europaea*, *Pirola minor* und *Allium ursinum* werden von Handelsgärtnereien nicht angeboten. Es giebt aber Firmen, — meist im Harz, — die deutsche Wald- und Wiesenpflanzen liefern. Diese werden auf Anfrage auch oben genannte Stauden besorgen können.

Ein besonderes Lob verdient der Bärenlauch *), *Allium ursinum*. Wer ihn schon einmal im tiefen Waldesdunkel gesehen hat, wird erstaunt sein über die Schönheit und das reine Weifs der Blüten. Man könnte ihn mit einer kleinen *Eucharis* vergleichen.

Asperula odorata kann man leicht aus Samen ziehen. Am besten ist es aber, sich Pflanzen kommen zu lassen. Letzteres gilt auch von den übrigen genannten Pflanzen.

*) Anmerk. d. Red.: Wir möchten nicht ohne weiteres in das Lob des Bärenlauchs einstimmen. Es scheint uns zweifelhaft, ob man diese doch nicht eben gerade „wohlduftende" Pflanze für Wirtshausgärten empfehlen sollte. Es dürfte wenige Menschen geben, denen der starke Duft dieses Lauches behagt, trotzdem er ja sonst ein ganz nettes Pflänzchen ist.

Zur Berankung der am Anfang genannten Baumstämme ist *Clematis Vitalba* und *Hedera Helix* am geeignetsten. Als Ampelpflanzen könnten für unsern Zweck ebenfalls Epheu, — wenn er nicht wie eben angeführt angewendet wird, — und besonders *Vinca minor* bezeichnet werden. M. Strehle.

Stauden.

Sorghum. (Hierzu untenstehende Abbildung.) — Ein jedes Auge freut sich, wenn es in unseren Gärten und Parks mit Wasserpflanzen schön belebte Teichflächen sieht. Aber nicht nur der Wasserspiegel soll mit Grün und bunten Blumen geschmückt werden, er mufs auch einen stimmungsvollen Rahmen erhalten. Die Einfassung der Teichufer sollte weit mehr ausgearbeitet werden. Bosketts müssen mit Gräsern und Schilf wechseln, oder geeignete Sumpfpflanzen müssen den Pflanzungen vorgelagert sein.

In der Moor- oder Kaffernhirse, dem *Sorghum (Andropogon)*, bietet sich uns ein sehr geeignetes Gewächs zur Belebung unserer Teichränder. Ich möchte deshalb im Folgenden drei Arten dieses schönen, stattlichen Grases kurz beschreiben und dadurch die Leser auf dasselbe hinweisen.

Das *Sorghum* (es wird jetzt als Untergattung zu *Andropogon* gezogen. Die Red.) gehört zu den starken Gräsern mit rispigem Blütenstande. Die Äste der Rispe sind verzweigt, zerstreut. Die Ährchen sind sitzend und eiförmig; an der Spitze stehen sie zu drei. Die Kelchspelzen sind dreizähnig. Die fruchtbaren Ährchen sind grannenlos; sie können aber auch mit kurzer Granne versehen sein, die nur während des Blühens oder später hervortritt. Die männlichen Ährchen besitzen nur eine Blütenspelze. Als erste Art nenne ich das Durragras, *Sorghum vulgare*, Wurzel faserig, Halme stark, 1—2 m hoch, Blätter schmal und lanzettlich, Rispe dicht, eiförmig und länglich, Kelchspelzen weichbehaart. Heimat Ost-Indien. Einjährig. Blütezeit: Juli-August. — *Sorghum halepense* oder *Andropogon arundinaceus* (Abb. untenstehend) besitzt Wurzelausläufer; Halme 1—2 m hoch, Blätter schmal, Rispe abstehend und schlaff, zweigeschlechtige Ährchen länglich-lanzettlich, männliche Ährchen lanzettlich, Kelchspelzen der Zwitterblüten knorpelig, männliche Blüten häutig. — Bei *Sorghum saccharatum*, der dritten Art, sind die Wurzeln faserig, Rispe schlaff, flatterig ausgebreitet, Kelchspelzen weichhaarig, die Ährchen der Rispe nackt, zur Blütezeit abstehend, fruchttragende aufrecht. Die Heimat dieser Pflanze ist China. A. Siemann, Magdeburg.

Andropogon arundinaceus (Sorghum halepense).
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Erigeron leiomerus ist eine hübsche harte Staude aus den Gebirgen von Kolorado und Nevada (Nordamerika). Dieser *Erigeron* verzweigt sich reichlich von unten auf und seine rosapurpurnen Blütenköpfchen messen ungefähr 3 cm im Durchmesser. Für Gesteinsanlagen dürfte diese Art empfehlenswert sein.
(„Bot. Mag." t. 7, 743.)

Helianthemum „Jubilee" ist eine neue, gefülltblühende Gartenform, welche *Helianthemum venustum fl. pl.*, das vor Jahren als *H. mutabile fl. pl.* in den Handel kam, noch übertrifft. Es besitzt prächtig karminfarbene Blumen, blüht lange und trägt die Blumen stolz über dem Blattwerk. Eine sehr empfehlenswerte Form für Felsengruppen. (Nach „The Gard. Chron.")

Pflanzenkunde.

Zwergwuchs in der Pflanzenwelt. — Riesen und Zwerge, jene über die normalen Gröfsenverhältnisse der Art hinauswachsend, diese hinter ihnen weit zurückbleibend, giebt es bei den verschiedensten Tier- und Pflanzenarten. Es ist nicht Zwergwuchs oder Nanismus, wenn der Kunstgärtner die Ernährung einzelner Organe teilweise oder gänzlich zurückhält und so die Verminderung der Gröfse künstlich herbeiführt. Verschiedenheiten in der Zusammensetzung des Bodens, in den klimatischen Verhältnissen sind es zumeist, die innerhalb derselben Art da riesenhafte, dort zwerghafte Formen auftreten lassen. Wie ganz verschieden im Umfange aller ihrer Teile erscheinen Kornblumen, Mohne, Tausendschöne, welche auf trockenem Boden aufgewachsen, und solche, die auf demselben, aber feuchtem Boden gediehen sind! Wie zwerghaft sehen Stöcke von Ehrenpreis *(Veronica Anagallis)* aus, die in zähem, humuslosem, wie grofs solche, die in humusreichem, daher lockerem Thonboden aufgewachsen sind; letztere übertreffen die ersteren zehnfach an Gröfse und Umfang.

Aber auch unabhängig von solchen äufseren Einflüssen, auf demselben Boden und in gleichem Klima, mitten unter Normalgewachsenen oder Riesen ihrer Art können Pflanzenzwerge auftreten. Hier müssen die Ursachen wohl innere, schon im Samen vorhanden gewesene sein. Solchen konstitutionellen Zwergwuchs hat Paul Gauchery vergleichender morphologisch-anatomischer Untersuchung unterworfen.

Für die Untersuchung wurden ganz ausgewachsene Exemplare mit vollständig entwickelten Blütenständen, teilweise mit Früchten gewählt. Beim Vergleiche der Zwergformen mit den Riesenformen derselben zeigt sich, dafs diese Zwergformen nicht Pygmäen ihrer Art, Individuen „en miniature" sind, an welchen die grofsen Formen proportional reduziert erscheinen, sondern dafs sie besondere Merkmale haben. Am gröfsten erscheinen die Unterschiede zwischen den Zwerg- und Riesenformen im mittleren Teile der Pflanze. Die unterirdischen Teile der Zwergformen erscheinen relativ mehr reduziert, als die oberirdischen Teile. Im allgemeinen ist der Stengel nicht verzweigt und zeigt weniger und kürzere Zwischenknoten. Die Blätter sind sehr vereinfacht, nicht eingeschnitten oder doch minder deutlich eingeschnitten. Die Keimblätter bleiben länger erhalten. Die Blüten sind überhaupt

kleiner und besonders im Vergleiche zur Gesamtgröfse der Pflanze viel kleiner. Die Samen sind nur wenig kleiner.

Und wie solche äufsere Unterschiede zwischen Zwerg- und Riesenformen einer Pflanzenart bestehen, kann man auch im anatomischen Baue beider auffallende Abweichungen konstatieren. Im Stengel der Zwergpflanze ist das Rindengewebe im Verhältnis zum Durchmesser des Zentralzylinders gewöhnlich dicker. Die Zellen der Oberhaut sind von den Rindenzellen deutlicher unterschieden. Die verschiedenen Zellen des Zentralzylinders sind meist weniger differenziert. Die Zahl der Gefäfsbündel ist eine kleinere. In jedem Gefäfsbündel giebt es kleinere und weniger Holz- und Bastgefäfse. Im Verhältnis zum Durchmesser des Zentralzylinders zeigen die Zwergformen mehr Mark. Auch im Blattstiele ist die Zahl der Gefäfsbündel kleiner. Die Abweichungen der Wurzeln stimmen mit denen der Stengel überein.

Eine erwachsene Zwergpflanze erscheint mithin gewissermafsen als ein jüngeres Stadium der Riesenpflanze, bei welchem die Gewebe verhärtet sind. Ganz anders, wie gesagt, zeigt sich durch äufsere Ursachen verursachter Zwergwuchs. Wenn z. B. Alpenklima die unterirdischen Teile stärker entwickeln läfst, die Stengel dem Boden nähert und buschiger macht, die Blätter dicker gestaltet, zahlreichere Spaltöffnungen und besser gebildete Schutzgewebe schafft, die Pflanze behaarter werden läfst, so ist von solchen Merkmalen alpinen Zwergwuches an konstitutionellem Nanismus nichts zu bemerken. Dr. F. K.

Bücherschau.

Engler, A., Das Pflanzenreich (Regni vegetabili conspectus). Herausgegeben im Auftrage der kgl. preufs. Akademie der Wissenschaften. Heft 1 (IV, 45); 2 (IV, 8, 10); 3 (IV, 9). Leipzig 1900. Verlag von Wilh. Engelmann. Preis für den Bogen 80 Pf.

Von diesem grofsangelegten Werk sind bis jetzt 3 Hefte erschienen. Es bildet eine vortreffliche Ergänzung zu Engler-Prantl, Pflanzenfamilien, da es nichts mehr und nichts weniger bieten soll, als eine dem Stande unseres heutigen Wissens entsprechende möglichst vollständige Beschreibung aller existierenden Pflanzenarten Natürlicherweise wird mehr als ein Jahrzehnt vergehen, ehe ein solches Werk vollständig erschienen ist. Dann wird es aber, falls die Bearbeitung — woran man wohl nicht zweifeln darf — durchaus gleichmäfsig gut erfolgt, ein erstklassiges Nachschlagewerk für alle diejenigen sein, die überhaupt mit systematischer Pflanzenkunde sich beschäftigen. Wenngleich der Text im allgemeinen in deutscher Sprache abgefafst ist, so sind doch sämtliche Artbeschreibungen und analytischen Tabellen lateinisch. Man will dadurch dem Werk eine internationalere Bedeutung sichern, an welcher es aber — wenn es sonst eben gut ist — auch dann nicht eingebüfst hätte, sollte ich meinen, wenn es durchaus in einer (also deutscher Sprache) geschrieben würde.

Die zur Zeit uns vorliegenden drei Hefte enthalten die Musaceen von Karl Schumann, die Typhaceen und Sparganiaceen von P. Gräbener und die Pandanaceen von O. Warburg. Die Ausstattung ist vortrefflich. Wenn auch vielleicht eine noch reichere Beigabe von Abbildungen erwünscht wäre, so ist wenigstens im Texte bei jeder Art angegeben, wo sie bereits abgebildet wurde, falls eben ein Bild schon existiert. Dringend nötig erscheint es auch, dafs in den Inhaltsverzeichnissen auch alle im Text mit angegebenen Synonyme Aufnahme finden, denn gerade ausführlichst ausgearbeitete Inhaltsverzeichnisse machen ein solches Werk erst zu einem wirklich brauchbaren Nachschlagewerk. So ist in Heft 1 beispielsweise *Musa japonica* wohl im Text als gärtnerisches Synonym von *M. basjoo* angeführt, aber nicht im Register zu finden. Warum nicht? —

Hoffentlich folgen die einzelnen Hefte recht schnell aufeinander, damit dieses einzig dastehende Werk bald, wenigstens zum Teil, dem praktischen Gebrauch dienlich wird. Wir können dem Unternehmen nur von ganzem Herzen Erfolg wünschen und hoffen, dafs damit der gesamten botanischen Systematik eine einheitliche Grundlage gegeben sein möge, woraus auch der Gartenbau beträchtlichen Nutzen ziehen könnte.

Weitere Hefte werden wir stets nach Erscheinen sofort unseren Lesern anzeigen. C. Sch.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 127. Wie sät man am besten *Thuja occidentalis* aus, in welche Erde und in welchem Monat? Ist der Samen im ersten Jahr gut oder im zweiten? —

Aussaaten von dieser *Thuja* geschehen am vorteilhaftesten im zeitigen Frühjahr. Der Samen, welcher je nach der Witterung früher oder später im Herbst reift, sollte vor Eintritt der Frühfröste gepflückt werden. Die geflügelten Samenkörner sitzen am Grunde der das Zäpfchen bildenden Schuppen und dürfen erst kurz vor der Aussaat ausgerieben oder ausgeklopft werden. Man schichte die Zapfen während des Winters an einem luftigen trockenen Orte auf. Zur Aussaat richte man sich einen halbwarmen Kasten her, bringe eine Schicht Heideerde obenauf und säe den gereinigten Samen in Rillen aus. Zur Erhaltung einer gleichmäfsigen Feuchtigkeit ist ein Bedecken mit kurzem Moos von Vorteil, jedoch darf man ein vorsichtiges Entfernen desselben bei Beginn der Keimung nicht verabsäumen. Den Kasten hält man bis zum Auflaufen der Saat geschlossen und schattiert nicht. Bei einer mittleren Temperatur von + 23° C. keimen die Samen nach etwa 3 Wochen. Die weitere Behandlung ist diejenige gewöhnlicher Aussaaten. — Eine andere, jedoch wohl wenig übliche Methode ist das Aussäen direkt nach der Ernte auf freie Beete in Heideerde. Hier werden die Samen mit Torfmull leicht bedeckt und während des Winters ohne jeden Schutz sich selbst überlassen. Nebenbei sei bemerkt, dafs man vielfach einen Teil der jungen Sämlinge abschneidet und als Stecklinge verwendet; man erhält so die Form *Thuja occ. ericoides*, die als junge Pflanze sehr hübsch aussieht und mannigfach zu verwenden ist.

Sch.

— *Thuja occidentalis* sät man in leichte, unkrautfreie, kräftige, doch nicht mit frischem Mist gedüngte Erde, auf etwas schattig gelegene Beete im Freien. Hat man keine solchen Plätze, so kann man auch sonnige Beete benutzen, die durch Gitter, alte Tannenäste oder sonstige Materialien etwas beschattet werden, derart, dafs das Schattenmaterial ca. 1 Meter über der Erde angebracht ist. Unbedingt erforderlich ist dieser Schatten zum Keimen des Samens und Gedeihen der jungen Sämlinge nicht, er erspart aber das öftere Gieſsen während der heifsen Jahreszeit und verhindert das damit verbundene Hart- und Festwerden der Bodenoberfläche. Die Aussaat geschieht breitwürfig, in unserem Klima nach Mitte April. Der Boden mufs erst etwas erwärmt sein. Der Samen wird 4—6 mm dick mit leichter Erde bedeckt, welche darauf angedrückt wird. Der beste Samen ist derjenige, welcher im Herbst vorher geerntet wurde, derselbe keimt je nach Witterung 4—6 Wochen nach der Aussaat. Zweijähriger Samen keimt nur noch zur Hälfte, er mufs deshalb sehr dick gesät werden. Handelt es sich um kleine Quantitäten von Samen, so vertraut man sie nicht gern den Zufälligkeiten des freien Landes an, sondern sät sie in einen kalten Mistbeetkasten oder in kleine Holzkistchen. 5 g Samen von *Thuja occidentalis* enthalten im Durchschnitt 4850 Körner, wovon selten mehr als die Hälfte keimt. St. Olbrich, Zürich V.

— Bei nur kleinerem Bedarf ist es zweckmäfsig, die Aussaat in flache Töpfe oder Kästchen — gefüllt mit guter Gartenerde, der man auch etwas Haideerde oder feinen Sand beimischen kann, um selbe locker zu erhalten — vorzunehmen, in den Monaten März, April bis Mai. Den Samen bedecke man nur wenig und halte die Saat stets gleichmäfsig feucht, jedoch nicht zu nafs, worauf sie bald aufgehen wird. Man kann die Sämlinge auch schon im Sommer, sobald sie genügend entwickelt sind, in Kästchen pikieren, was jedenfalls für die Wurzelbildung sehr vorteilhaft ist, jedoch genügt es vollkommen, wenn man sie erst im nächsten Frühjahr in der Baumschule ins Freie auspflanzt, wo sie dann mit den im Freien erzogenen ganz gleich behandelt werden. Die Kästchen oder Töpfe mit den Sämlingen kann man in jedem beliebigen frostfreien, trockenen Orte überwintern. Bei gröfserem Bedarf ist es jedoch viel besser, den Samen gleich in das freie Land auf ein gut zubereitetes Gartenbeet auszusäen, entweder

breitwürfig und nur ganz dünn mit Erde bedecken, oder in Reihensaat, was im Sommer das Reinhalten der Beete und eventuell auch Behacken derselben besser ermöglicht. Mit dem Samen darf man nicht sparen; ich fand auch bei dieser *Thuja*, wie bei den meisten Koniferen, je dichter die Saat, desto besser. Jeder gut bearbeitete und zubereitete Gartenboden genügt, nur zu zäher und bindiger Boden mufs durch Beimischung von etwas Kompost- oder Heideerde oder auch feinem Sand ein wenig lockerer gemacht werden. Die Aussaat geschieht am besten Ende April bis Anfang Mai. Zur Saat nehme ich frischen Samen, den ich im Herbst zuvor selbst sammele. Bekanntlich setzt *Thuja occidentalis* schon an jüngeren Pflanzen massenhaft Früchte an, die auch bei uns jedes Jahr reifen Samen bringen. Vorteilhaft ist es, die Beete mit Fichten- oder Tannenreisig, das erst nach dem Aufgehen der Saat zu entfernen ist, zu bedecken, um die Vögel fernzuhalten, auch hält solche Bedeckung die Beete gleichmäfsig feucht und schützt sie vor dem Austrocknen und vor scharfem Winde. Bei trockener Witterung müssen die Beete selbstverständlich durch Giefsen gleichmäfsig feucht gehalten werden. Während des Sommers halte man sie von Unkraut rein. Zum Winter giebt man eine leichte Decke von trockenem Laub, Moos etc., besser jedoch Fichten- oder Tannenreisig, welches dann im Frühling allmählich — nicht auf einmal alles — entfernt wird. Ende April werden dann die so überwinterten Pflänzchen in der Baumschule einzeln auf Beete in Reihen verpflanzt, wo sie dann aufser dem Reinhalten von Unkraut und gelegentlichem Giefsen keine weitere Pflege mehr beanspruchen. Will man gut ballenhaltende Pflanzen erziehen, so kann man auch im dritten oder vierten Frühling nochmals umpflanzen. Auf diese Weise erzieht man bei der Schnellwüchsigkeit der *Thuja occidentalis* in einigen Jahren schöne meterhohe Pflanzen, die überall gedeihen werden.

St. v. Sághy, Kamon bei Szombathely (Ungarn).

Neue Frage No. 145. Ich habe eine Hecke von „schottischen Zaunrosen" angepflanzt, meine Herschaft will diese Hecke ganz dachförmig /\, oder wenigstens oben dachförmig /⌒\ geschnitten haben. Mir will dies für schottische Zaunrosen nicht sehr geeignet dünken. Ich frage deshalb, ob schon einer meiner Herren Kollegen solche Hecken in gleicher Form geschnitten hat und mit welchem Erfolge?

Neue Frage No. 146. Warum wohl bürgert sich *Iris alata* in Deutschland als Treibzwiebel nicht ein?

Neue Frage No. 147. Wie ist die rationellste Behandlung von *Asparagus tenuissimus* vor und nach dem Triebe, sowohl ausgepflanzt, als bei Topfkultur?

Tagesgeschichte.

Dresden. Die grofse deutsche Gartenbau-Ausstellung im Frühjahr 1900 zu Dresden hat mit einem Fehlbetrag von ungefähr 33000 M. abgeschlossen. Die Ausstellungsleitung hat an den Rat das Gesuch gerichtet, einerseits den für die Ausstellungshalle zu entrichtenden Mietszins von 15000 M. zu erlassen, andererseits einen städtischen Beitrag in Höhe des alsdann noch verbleibenden Fehlbetrags zu gewähren. Mit Rücksicht darauf, dafs eine völlige Entlastung der Garantiezeichner auf Kosten der Stadtgemeinde nicht gerechtfertigt erscheint, beschlofs der Rat, unter Aufrechterhaltung der Mietzinsforderung nur einen städtischen Beitrag von 10000 M. zu gewähren.

Halle a. S. Über einen charakteristischen Fall von Lehrlingszüchterei lesen wir in der „Hall. Ztg." folgendes: „Bei Besprechung über die Stadtgärtnerei in der Stadtverordneten-Versammlung wurde zum Erstaunen der Anwesenden mitgeteilt, dafs der Garteninspektor sich für die Arbeiten seiner vielen Lehrlinge von der Stadt einen Lohn von je 15 M. pro Woche zahlen lasse. Für diesen Lohn, so meinte man, könne eine Anzahl Familienväter beschäftigt werden, abgesehen davon, dafs die Lehrlingszüchterei im Gärtnergewerbe wenig Zweck habe." Wir können nicht umhin, diesen Fall nachdrücklichst festzunageln. Wenn Beamte derartig Lehrlinge züchten, um ihr Einkommen zu erhöhen, dann hört doch die Gemütlichkeit auf.

Hannover. Die auf dem Rittergute Lohne, einem Besitztume der Provinz Hannover, getroffenen Einrichtungen zur Förderung der Obstkultur und der Baumzucht wurden im abgelaufenen Wirtschaftsjahre weiter fortgesetzt und in sich abgerundet, so dafs jetzt schon diese Anlagen ein sehr reichhaltiges und interessantes Demonstrationsfeld für die Obstbaukurse darbieten. Die Landesbaumschule ist um 1 ha 33 a erweitert worden, so dafs sie nun 7 ha 20 a grofs ist. Ausgepflanzt sind wieder 16000 Stück Apfelwildlinge, 3000 Zwetschen-, 2000 Birnen- und 5000 Doucinunterlagen, zusammen 26000 Obstwildlinge, die auch zum gröfsten Teile veredelt worden sind. An die Chausseen und Landstrafsen der Provinz wurden im ganzen 11196 Bäume, vorwiegend Apfelbäume, zu einem Preise von 1 M. pro Stamm verschickt. An private Grundbesitzer hat die Verwaltung nur geringe Quantitäten verabfolgt. Um den Handelsgärtnern keine Konkurrenz zu bereiten, hat man den Preis für die Privatbesitzer entsprechend höher normiert. Kr.

Königsberg i. Pr. Die Unterhaltung der öffentlichen Anlagen geht mit dem 1. April d. J. vom Verschönerungsverein auf die Stadt über. Dieselbe hatte bisher nur eine jährliche Beihilfe von 15000 M. an den Verein gezahlt, mufs aber nun die Sache selbst in die Hand nehmen, da letzterer den mit der Stadt im Jahre 1873 abgeschlossenen Vertrag gekündigt hat. Der bisherige Garteninspektor des Vereins, Herr Kaeber, ist zum technischen Leiter der neuen städtischen Parkverwaltung als städtischer Garteninspektor gewählt worden. Der Etat pro 1901/02 ist im Ordinarium auf 30000 M. festgesetzt. Das Extraordinarium weist u. a. 10000 M. für Herstellung neuer Gartenanlagen auf dem Kaiser Wilhelm-Platz, welche sofort nach der am 1. April d. J. dortselbst stattfindenden Enthüllung des Bismarck-Denkmals in Angriff genommen werden sollen, auf, ferner 1500 M. für Umgestaltung der Anlage auf dem Hintertragheim, Ecke Rhesastrafse, sowie 1500 M. für Herstellung von Strafsenbaumpflanzungen auf dem Kurfürstendamm, Hochmeisterstrafse, Neurofsgärter Kirchplatz und Paradeplatz. Geplant ist ferner die Anlage einer neuen gröfseren Gärtnerei in Verbindung mit einem botanischen Schulgarten und einer Baumschule. Die Anlage von zwei Südparks hat bereits die Genehmigung der Stadtverordneten gefunden, wird jedoch noch geraume Zeit auf sich warten lassen müssen, da hierbei besondere Umstände mitzusprechen haben. —r.

Leipzig. Der Geschäftsbericht der Palmengarten-Gesellschaft konstatiert, dafs verschiedener Widrigkeiten wegen im Betriebsjahre 1900 die Einnahmen des ersten Betriebsjahres nicht erreicht wurden. Aus den verschiedenen Quellen wurden insgesamt 251697 M. erlöst, woraus nach Abzug der diversen Lasten an Überschufs 8150 M. verbleiben.

— Wie wir vor mehreren Wochen bereits gemeldet haben, gedenkt der Leipziger Gärtnerverein im Jahre 1903 eine grofse Gartenbau-Ausstellung abzuhalten. Sie ist bereits im Prinzip genehmigt, wenn auch über die Platzfrage selbst noch entschieden werden soll. Die gedachte Ausstellung soll aus Anlafs des 60jährigen Jubiläums des Leipziger Gärtnervereins, vielleicht in gleichem Umfange, wie die im Jahre 1893 veranstaltete, inszeniert werden, vorausgesetzt, dafs alle gewünschten Voraussetzungen für ihr Gelingen sich erfüllen lassen. H.

Personal-Nachrichten.

Bernstorff, August, Handelsgärtner zu Magdeburg, feierte am 1. März sein goldenes Berufsjubiläum.

Dreisler, Walter, ehemaliger Schüler der Geisenheimer Lehranstalt, wurde zum Nachfolger von B. Schulz ernannt (siehe untenstehende Notiz).

Etzold, Albin, Kunst- und Handelsgärtner, Altenburg (S.-A.), wurde der Titel „herzoglicher Hoflieferant" verliehen.

Jürgens, R., Gartenbau-Ingenieur, Hamburg,

Siesmayer, Philipp, grofsh. Hofgarten-Ingenieur, Mitinhaber der Firma Gebr. Siesmayer, Frankfurt a. M.-Bockenheim, und

Sorauer, P., Professor der Botanik, Berlin, wurden von der kgl. Gesellschaft für Botanik und Gartenbau „Flora" zu Dresden zu korrespondierenden Mitgliedern ernannt.

Kaeber, Paul, bisher Garteninspektor des Verschönerungsvereins zu Königsberg i. Pr., ist daselbst als städtischer Garteninspektor angestellt worden.

Schulz, Benno, seit etwa 30 Jahren botanischer Obergärtner des städtischen Schulgartens im Humboldtshain zu Berlin, trat am 15. März aus Gesundheitsrücksichten von seinem Posten zurück.

Stobbe, Siegfried, Wanderlehrer der Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern zu Stettin, erhielt den Titel „Garteninspektor".

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. | 30. März und 1. April 1901. | No. 26.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Der Inhalt dieser Nummer ist teilweise vom 1. April vorausdatiert.

Gemüsebau.

Wieder eine neue Tomate.

(Hierzu eine Abbildung.)

Unser beistehendes, nach einer Momentaufnahme nach der Natur gezeichnetes Bild dieser hervorragendsten, neuesten Tomatenzüchtung der berühmten „deutsch-italienischen Neuheiten-Export A.-G." stellt die als Hochstamm gezogene Mutterpflanze dar. Gezüchtet wurde diese Sorte im Sommer 1900, wenige Monate später konnte der Same bereits zentnerweise verkauft werden. Wem dieser Umstand noch nicht als Beweis für die Ertragsfähigkeit der Tomate *„Wunder von Italien No. 3"* genügt, den wird unsere Abbildung zweifellos bekehren. Die ältesten Ureinwohner Italiens haben uns heilig und teuer versichert, die neueste Tomate *„Wunder von Italien No. 3"* zwar seit Jahrzehnten in grofser, niemals aber in solch enormer Fruchtbarkeit gesehen zu haben, wie sie der hochstämmige Mutterbaum auf unserer Abbildung zeigt.

Die neueste Tomate „Wunder von Italien No. 3" als Hochstamm.

Nach einer Momentaufnahme unseres nach Italien entsandten Spezialphotographen gezeichnet.

Diese Neuheit hat ihren Namen auf durchaus legitime Weise von der 1892 als *„Wunder von Italien No. 1"* von einer anderen Firma in den Handel gegebenen Sorte geerbt. Mit dem Pollen dieser Sorte hatte die genannte Gesellschaft eine frühe Rosenkartoffel befruchtet, und das Ergebnis dieser Befruchtung war eben *„Wunder von Italien No. 3"*.

Unsere neue Tomate vereinigt in trefflicher Weise die guten Eigenschaften beider Eltern miteinander. Von der Tomate hat sie die gelblichen Blüten, von der Rosenkartoffel die schöne rote Farbe der Früchte und die Festigkeit des Fruchtfleisches.

Wenn auch das neue *„Wunder von Italien"* in der Form der Früchte und in sonstigen Punkten durchaus der vor Jahren von einer nichtsnutzigen Konkurrenzfirma eingeführten Sorte *semperfructifera* gleichen soll (hierüber bitten wir im Briefkasten der Nummern 17 und 20 nachzulesen), so kann

es doch keinem Zweifel unterliegen, dafs Tomate „*Wunder von Italien No. 3*“ ebenso neu als ihr Name sein dürfte.

Hervorzuheben ist noch, dafs diese neue Tomate neben den schönen Früchten, mit welchen die Zweige völlig bedeckt sind, noch an den Wurzeln feinste Rosenkartoffeln zeitigt, die mit frischer Butter und neuen Matjesheringen wirklich delikat schmecken. Den Kartoffelertrag einer solchen Tomatenpflanze kann man selbst in schlechten Jahren getrost auf 10 Liter schätzen. Bezüglich der Vermehrung ist noch hervorzuheben, dafs dieselbe sowohl durch Auslegen von Kartoffeln, als auch durch Aussaat von Tomatensamen, ferner durch Stecklinge, sowie durch Pfropfen auf Eierpflanzen oder Nachtschatten erfolgen kann.

Zum Schlufs noch ein Wort zur Nomenklatur der Wundertomaten. Wie schon der Name „*Wunder von Italien No. 3*“ besagt, laufen jetzt drei verschiedene Sorten als italienische Wunderkinder in den Samenhandlungen und Gemüsegärtnereien umher. Die Familiengeschichte der dritten und neuesten Sorte haben wir oben völlig klargestellt, der Herkunft und Abstammung der beiden anderen gleichnamigen Sorten lassen wir eben durch ein Mitglied unseres Redaktionsstabes nachspüren, welches wir zu diesem Zwecke auf 6 Monate nach Italien beurlaubt haben. Die uns hierdurch erwachsenden bedeutenden Kosten werden keine Erhöhung des Abonnementspreises zur Folge haben.

Treib-Tomaten in Töpfen.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Über die Kultur bezw. Treiberei der Tomaten in Töpfen.

Von **Karl Räde**, staatl. Obergärtner an der kgl. ung. Gartenbau-Lehranstalt zu Budapest.

(Hierzu eine Abbildung.)

Wohl liefert uns der auch im Winter sonnenreiche Süden fast alle Frühgemüse so zeitig auf den Markt, dafs es ausgeschlossen ist, mit ihm in pekuniärer Hinsicht konkurrieren zu können; eine Ausnahme bilden nur diejenigen Gärtnereien, die in der glücklichen Lage sind, den uns im Winter Wärme spendenden Dünger (Mist oder Laub) recht billig zu erhalten. Trotzdem wird es vom Gärtner sehr oft verlangt, unter welchen Verhältnissen auch immer, die Früherzeugnisse selbst zu kultivieren.

Da die Tomaten bis zu ihrer Fruchtreife während des Winters mindestens 5 Monate Zeit beanspruchen, so dafs die Aussaat schon im Herbste geschehen mufs, wenn man im April reife Früchte ernten will, ist die Kultur in Töpfen dem Auspflanzen deshalb vorzuziehen, weil man dann die Pflanzen je nach Erfordernis auf verschiedenen Plätzen kultivieren, ja sogar im hellen Warmhause neben anderen Pflanzen einige Töpfe mit aufstellen kann. Die Tomatenkultur ist eine ziemlich einfache, da ja bekanntermafsen die Liebesäpfel zu den leicht zu kultivierenden Pflanzen zählen. Haupterfordernisse sind Luft und Wärme, die man ihnen jederzeit reichlich zu teil werden lassen mufs. Beide Faktoren müssen natürlich gleichmäfsig zusammen einwirken, d. h. je wärmer, desto mehr Luft mufs gegeben werden.

Die Aussaat geschieht im Oktober-November in mit sandiger Mistbeeterde gefüllte Kästchen. Nach dem Aufgehen müssen die Pflanzen möglichst nahe am Glase stehen und sobald als möglich pikiert werden; eine Temperatur von + 15—20 ° C. sagt der Entwicklung der Pflanzen am besten zu. Nach Erstarkung der jungen Pflanzen bringt man diese in Töpfe und giebt ihnen die nahrhafteste Erde. Im Laufe des Winters ist ein 2—3maliges Verpflanzen nötig, doch dürfen beim letztmaligen Verpflanzen höchstens 18 bis 20 cm-grofse Töpfe verwendet werden. In der Regel beläfst man den Pflanzen nur einen Trieb, alle übrigen schneidet man ab. Die ganze Pflanze, welche man selbstverständlich an einen festen Stab bindet, besteht somit nur aus Stamm, Blättern und Blüten. Zur Zeit der Blüte mufs man so viel als möglich lüften, aber auf keinen Fall darf Luftzug entstehen, denn dieser schadet den Pflanzen sehr. Es giebt leider noch so Viele, die es nicht wissen, dafs die meisten Krankheiten, Mehltau, Läuse etc. in der Regel bei unvernünftigem Lüften (oder auch falschem Giefsen) auftreten. Es genügt nicht, dafs man im Frühjahr punkt 10 Uhr Luft giebt und punkt 2 oder 3 Uhr dieselbe wegnimmt, sondern es richtet sich dies nach der Witterung. Es giebt im Frühjahr Tage, wo man zehn und mehr mal Luft geben und nehmen mufs, wenn man seine Pfleglinge vor Schaden bewahren will. Dies bezieht sich aber nicht allein auf Tomaten, sondern auf alle Pflanzenarten, welche getrieben werden.

Nach dem Abblühen, resp. nach der Befruchtung, schneidet man alle minderen Früchte mit der Schere aus und giebt den Pflanzen von jetzt ab eine höhere Wärme und so viel als möglich Sonnenlicht, d. h. man schattiert niemals. Als

empfehlenswerte Sorten seien folgende genannt: „*Ficarazzi*“, bekannte frühe Sorte, mittelhoch; „*Rouge naine hâtive*“, die beste und niedrigste für Topfkultur; „*Mikado*“, bekannte Sorte mit herrlichen Früchten, wird jedoch für Töpfe zu hoch.

Münchener Treib-Rettig. — Derselbe ist in Bezug auf Wärme bei der Aussaat sehr empfindlich. Es dürfte vielen unbekannt sein, dafs diese Sorte nach dem Aufgehen meistens pikiert und dann erst verpflanzt wird, sofern man sie zur Frühtreiberei verwendet. Die Aussaat geschieht in einem gut warmen Mistbeetkasten, dann läfst man die Pflänzchen 6—8 cm hoch werden, was in etwa 10 Tagen vor sich geht. Brauchen sie dazu länger, so ist das ein Zeichen, dafs die Bodenwärme zu gering ist, und es ist besser, wenn man dann solche Sämlinge nicht zur weiteren Kultur verwendet. Um aber zu verhüten, dafs man durch ein solches Vorkommnis mit der Treiberei zurückbleibt, werden in den meisten warmen Mistbeeten Rettige zwischen die anderen Kulturen gesät. Haben nun die Pflanzen die richtige Länge erhalten, so werden sie bis an die Samenlappen auf ein neues warmes Beet pikiert. Verpflanzt werden sie dann zum letztenmale, wenn sie so ziemlich die Dicke eines Bleistifts erreicht haben, aber selten als Zwischenpflanzung verwendet, weil sie sich nach dem letzten Verpflanzen zu rasch ausbilden. Dagegen werden in München für sämtliche mit Salat besetzte Mistbeetkästen und „Beschlächte“, sobald der Salat gut angewachsen ist, nur Rettige als Zwischenpflanzung benützt. Desgleichen werden auch letztere vom Saatbeete zwischen pikierten Salat gepflanzt, sobald die Salatpflanzen ihre halbe Ausbildung vollendet haben. Die meisten Rettigsorten eignen sich nicht zum Verpflanzen. Hans Moser.

Die ***Krummschotige Riesen-Schlachtschwert-Saubohne,*** *ein Kreuzungsprodukt der Stangenbohne mit der westfälischen Sau- oder Puffbohne, die mit gebratenem Schinkenspeck nicht übel mundet, hat jetzt auch in der Türkei, trotzdem dort kein Speck gegessen wird, Anerkennung gefunden. Diese eigenartige Bohne entwickelt bekanntlich Schoten, welche den krummen Türkensäbeln in Form und Gröfse völlig gleichen. Da diese Schoten getrocknet federleicht und auch billig sind, so sollen sie an Stelle der bisher gebräuchlich schweren und teueren Stahlsäbelscheiden im türkischen Heere zur obligatorischen Einführung gelangen. Der Sultan ist von dieser neuen Säbelbohne sehr entzückt, und hat den Züchter derselben zur Besichtigung seines Harems und anderer Sehenswürdigkeiten nach Konstantinopel eingeladen.*

Studierender der kgl. Gartenbau-Universität zu Dahlem, Post Steglitz (Deutschland), in vorschriftsmäfsiger Felddienst-Ausrüstung.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt“.

Pflanzenkrankheiten.

Chloroform-, Morphium- und Alkoholbehandlung der Treibpflanzen.

(Hierzu keine Abbildung.)

Was mufsten sich unsere schönen und nützlichen Treibpflanzen in den letzten Jahren nicht alles bieten lassen? Man hat sie in Schwitzkästen gebadet, in Kühlhäusern und Eiskellern einfrieren lassen und schliefslich auch noch mit Äther betäubt. In allerneuester Zeit hat Johannsen, der Erfinder der Äthertortur, wie er in No. 23 der „Gartenwelt“ berichtet, auch noch festgestellt, dafs sich Flieder und andere Pflanzen, ebenso wie Mensch und Tier, mit Chloroform grofsartig betäuben lassen. Durch solche Betäubung läfst sich jede Pflanze in tiefen, beliebig lange andauernden Schlaf versetzen. Dieses Verfahren wird in erster Linie, wie der „Allgem. deutsche Gärtnerverein“ mitteilt, die Durchführung der vollkommenen Sonntagsruhe in den gärtnerischen Betrieben gewährleisten. Zu diesem Zwecke werden alle Pflanzenbestände bereits Sonnabend Abend mit einer genügend starken Chloroformdosis versehen, worauf sie etwa Montag früh, im Sommer um 6, im Winter um 7 Uhr, aus der Narkose zu erwachen beginnen; bis dahin fallen alle Arbeiten, als Giefsen, Spritzen, Lüften, Schattengeben und Heizen fort, welch letzterer Umstand bei den hohen Kohlenpreisen eine bedeutende Heizersparnis zur Folge haben kann. Chloroform ist billig und soll in ausreichender Menge allen jenen Handelsgärtnern vom „Allgem. deutschen Gärtnerverein“ gratis geliefert werden, welche den fünfstündigen Maximal-Arbeitstag, den 300 Mark Minimal-Monatslohn und die Pensionsberechtigung für alle Angestellten, vom Lehrling aufwärts, einführen.

Hat, wie wir oben gesehen haben, das Chloroformieren der Pflanzen einen so hervorragenden praktischeu Wert, dafs es eine förmliche Revolution auf dem Gebiete der Pflanzenkultur hervorrufen wird, so dürfte das Morphiumverfahren des chinesischen Hofgärtners Sching-schang mehr dazu berufen sein, die reinen Fachbotaniker in Verwunderung zu setzen. Sching-schang will eine ganze Reihe verschieden-

artiger Pflanzen durch das Einspritzen steigender Morphiumdosen unter die Rinde künstlich zur Morphiumsucht erzogen haben. Über die diesbezüglichen Versuche Sching-schang's liegt uns ein interessantes Material vor, wir zögern aber noch mit dessen Veröffentlichung, weil es infolge des deutsch-russisch-chinesischen Krieges nicht zum Abschlufs gebracht werden konnte. Die morphiumsüchtigen Pflanzen Schingschang's sind, wie uns ein Hunnenbrief unseres eigenen Mitkämpfers berichtete, von den europäischen Barbaren grauenhaft zerstückelt worden.

Durchaus auf dem Boden der Praxis bewegen sich wieder die Alkohol-Düngungsversuche eines sächsischen Garteninspektors, der ungenannt bleiben will, weil er sich früher lediglich mit Wasserkulturen beschäftigte und auf diesem Gebiete eine sehr beachtenswerte Schrift erscheinen liefs.*) Zu diesen Düngungsversuchen verwendete der Ungenannte hauptsächlich Münchener Hofbräu und Leipziger Gose, von welchen Flüssigkeiten viele Pflanzen gewaltige Mengen vertrugen, ohne darnach üble Begleiterscheinungen zu zeigen, was unsern Forscher anfangs völlig verblüffte. Die Düngung mit Spirituosen (Getreidekümmel, Nordhäuser und Breslauer Korn) hatte eine ganz eigenartige, bisher unbekannte Wurzelerkrankung zur Folge, die Prof. Sorauer Wurzelröte benannt hat. Leider sind auch die Versuche mit Alkoholdüngung, die der Jauchedüngung gegenüber Vorteile hat, welche wir unsern jüngeren Kollegen wohl nicht erst auseinander zu setzen brauchen, vorläufig zum Stillstand gebracht worden, da die sächsische Regierung dem Entdecker der Alkoholdüngung in völliger Verkennung der Wichtigkeit dieses Verfahrens die Gratislieferung der Versuchsflüssigkeiten (Münchener Hofbräu und Gose in gröfseren tadellosen Quantitäten) rundweg verweigerte.

Über Versuche mit Ätherisieren bei Flieder. — Mit grofsem Interesse habe ich die Abhandlung von F. Ledien über das „Ätherverfahren in der Blumentreiberei" gelesen, fand ich doch darin ziemlich alles bestätigt, was ich bei einem Versuche in dieser Sache, vor Weihnachten, selbst erfahren hatte. Es standen mir zu meinem Versuche leider nur Flieder zur Verfügung, und da der Versuchskasten nicht sehr grofs war, konnte der Versuch nur an 6 Pflanzen ausgeführt werden. Ich wählte die Sorten „*Marie Legraye*" und „*Charles X.*" und hatte die Pflanzen am 5. Dezember v. J. mit Wurzelballen aus der Erde genommen. (Dabei hatten die „*Marie Legraye*" fast gar keinen Ballen gehalten.) Ich umwickelte die Ballen mit Packleinwand, durchtränkte sie tüchtig und brachte sie am 6. Dezember abends in den Ätherkasten, in welchen ich sie hineinstellte, ohne die Wurzelballen mit irgend einem Material zu bedecken; am 8. Dezember wurden sie der Temperatur im Hause ausgesetzt, welche in der ganzen Zeit nie über + 18° C. stieg, und am 23. Dezember hatten die „*Marie Legraye*" ihre Blüten voll erschlossen. An den reichlich $^1/_2$ m hohen Pflanzen safsen je 15—18 sehr gut entwickelte Blumentrauben. Es ist hieraus ersichtlich, dafs eine schädliche Einwirkung des Äthers auf die Wurzeln durchaus nicht stattfindet. Die „*Charles X.*" brachten die ersten Blüten am 6. Januar, dieselben waren mangelhaft. Verschiedene Knospen waren sitzen geblieben. Bei dieser Sorte mufs die Äthereinwirkung wohl verstärkt werden. Es ist unzweifelhaft von grofsem Nutzen für die Beteiligten, wenn an dieser Stelle die Erfolge über Versuche mitgeteilt werden, nur dann kann man sich schliefslich ein Urteil über den Wert des Verfahrens für die Praxis bilden. L. Kitzenberg, Erfurt.

*) Mönkemeyer, Die Sumpf- und Wasserpflanzen, ihre Beschreibung, Kultur und Verwendung. Mit 126 Abbildungen im Text. Gegen Einsendung von 5,50 M. postfrei zu beziehen durch den Verlag der „Gartenwelt".

Bevorstehende Ausstellungen.

Herr Peter Seim, Vertrauensmann der Erfurter Gärtner-Verbindung „Eintracht", teilt uns soeben telegraphisch mit, dafs im Jahre 1905 im Schützenhause zu Erfurt eine ***„Grofse mitteleuropäische Normal-Gartenbau-Ausstellung"*** *stattfindet. Als erprobter Ausstellungsleiter soll Gartenbaudirektor Stammler aus Schlesien nach Erfurt berufen werden. Hand in Hand mit diesem will der alte Maulheld für die Gesamtinteressen des Unternehmens arbeiten, da diese Ausstellung überhaupt die erste sein wird, welche sich die zu Anfang des vorigen Jahrhunderts vom damals noch kleinen Maulheld entworfene, als unfehlbar selbst vom Papste anerkannte Ausstellungsordnung zur Richtschnur dienen läfst.*

Auf dieser Ausstellung wird endlich einmal mit dem verruchten Privilegiertensystem gebrochen. Die Devise lautet: „Selbst ist der Mann, jeder Aussteller sein eigener Preisrichter!" Die vom Ministerium in beliebiger Zahl zur Verfügung gestellten Staatsmedaillen, die goldenen und silbernen Vereinsmedaillen werden zum Wegnehmen für die Aussteller frei ausliegen. Der Gesamtbetrag der Geldpreise, man spricht von $^1/_2$ Million Mark, soll bei der Erfurter Reichsbanknebenstelle deponiert werden und ist von den Ausstellern, die sich als solche zu legitimieren haben, in Teilbeträgen von nicht unter 100 und nicht über 1000 Mark abzuheben.

Diese Ausstellung wird die erste in allen Teilen vollkommene und einwandfreie sein, vor ihr wird die gesamte Kritik verstummen und zu Kreuze kriechen. Drum auf nach Erfurt im Jahre 1905!

Neue Pflanzen.

Helianthus cucumerifolius „Spiralstern". *(Hierzu Abb. Seite 305, oben.)* — *Der* Helianthus cucumerifolius *ist nicht nur die Sonnenblume, sondern überhaupt die Blume der Zukunft. Haben schon die sich äufserlich total gleichenden „Neuheiten" dieser Art, von einigen zwanzig Züchtern gezüchtet und eingeführt, weit über die Grenzen Europas hinaus Aufsehen erregt, so scheint uns die Züchtung, die wir heute im Bilde vorführen, dazu berufen, überhaupt alle bisher bekannten Blumenformen über den Haufen zu werfen.*

Die Abbildung zeigt die neueste Neuheit „Spiralstern", *mit Blüten im echten Sezessionsstil, im Wuchse die etwa ziemlich gleichzeitig von Römer in Quedlinburg gezüchtete Zwergsorte* „Perkeo" *nicht unbeträchtlich überragend. Hervorgegangen ist diese Neuheit nach Angabe des Züchters aus einer Kreuzung von* H. cucum. „Stella" *mit der Aster* „grofsblumige Zwerg-Chrysanthemum-Perfection ‚Schnürenpudel'", *was man aufs Wort glauben wird. Die Blumen übertreffen an Gröfse die-*

jenigen der H. annuus, Victoria Regia, Welwitschia mirabilis *und ähnlicher Riesenblumen und treten bereits in den konstanten Farbensorten Gelb, Weifs, Blau, Rot und Grasgrün auf. Die weifse Form soll gut für Brautbouquets, die grüne für Raritätensammler und die gelbe als Ersatz von* Pyrethrum *zu Teppichbeeten geeignet sein, während die rote* Perilla *und* Ricinus *aus unsern Blattpflanzengruppen zu verdrängen droht und die blaue sich in Verbindung mit gleichfarbigen Rosen und Dahlien zur künstlichen Herstellung der noch nie in der Natur gesehenen, aber oft von ersten Malern dargestellten blauen Landschaften eignet.*

Helianthus cucumerifolius „Spiralstern“ ($^1/_{12}$ natürl. Gröfse).

Originalzeichnung für die „Gartenwelt“.

Helianthus cucumerifolius-Varietäten. (Hierzu nebenstehende Abbildung.) — Über die in diesem geschätzten Blatte mehrfach erwähnten neuen *Helianthus cucumerifolius*-Varietäten dürften die folgenden Bemerkungen von allgemeinem Interesse sein. Die Firma Haage & Schmidt, Erfurt, brachte, wenn ich nicht irre, 1895 die *cucumerifolius*-Form „*Stella*“ in den Handel, von welcher ich Samen bezog und solchen sodann von mehreren besonders schönen Pflanzen für eigene Nachzucht abnahm. Im folgenden Jahre bemerkte ich unter meinen *Helianthus* einzelne Exemplare mit schön gedrehten und leicht gewellten Blumenblättern, von welchen ich nun, aufmerksam geworden, wieder Samen erntete, und daraus weitere schöne gedrehte und gewellte Formen in verschiedenen Abtönungen von zartem Schwefel- bis zu sattem Goldgelb mit schwarzen und gelben Körbchen und in der Folge rahmweifse und Ansätze zu dreifarbigen gewann.

Dasselbe Spiel entwickelte sich, wie ich bald erfuhr, gleichzeitig an allen Stellen, wo man diese *Helianthus* „*Stella*“ nachbaute, und die Firma Haage & Schmidt brachte regelmäfsig Samen der neuen Formen zum Angebot, ohne sich auf die subtile Trennung der ganz geringfügigen Verschiedenheiten einzulassen, wie sie neuerdings beliebt wird; die Varietäten „*Orion*“ und „*Diadem*“ enthalten alle diese neuen Sorten. Sie sind nicht ganz konstant und entwickeln fortwährend neue Formen und Töne neben einem ganz geringen Prozentsatz, welcher auf „*Stella*“ und *cucumerifolius* zurückfällt. Alb. Ortmann, Nürnberg.

Antirrhinum majus picturatum luteum rubrostriatum compactum grandiflorum semiplenum „Maulheld“ *heifst die neueste amerikanische Löwenmaulzüchtung, deren Erscheinen auf dem europäischen Kontinent, wie uns ein Spezialtelegramm berichtet, von allen Etiketten-Fabrikanten mit grofsem Jubel begrüfst wurde. Der Name sagt Interessenten alles Wünschenswerte, wir möchten deshalb nach genommener Rücksprache mit unserem gesamten Redaktionsstabe von einer Abbildung und Beschreibung absehen.*

Orchideen.

Angrecum. (Hierzu die Abbildungen S. 306.) — Diese schönen Winterblüher verdienen ihrer Reichblütigkeit und der langen Dauer ihrer Blüten wegen allgemeine Beachtung in der Kultur. Der Habitus der verschiedenen Arten variiert sehr, von den kleinbleibenden Sorten wie *A. citratum, A. falcatum, A. hyaloides* u. a., die nur wenige Centimeter Stammhöhe erreichen, bis zu den Meterhöhe erlangenden, imposanten Gewächsen, wie *A. eburneum* und seine Varietät *superbum*, sowie *A. sesquipedale*.

Auch der Blattcharakter ist sehr verschieden. So tragen aufser den Arten mit normal entwickelten Blättern, andere solche, die stengelartig umgebildet sind, wie *A. scottianum*. Von ganz eigenartigem Bau und einzig in ihrer Art in dieser Gattung sind die Blätter

Helianthus cucumerifolius-Varietäten.

In der Handelsgärtnerei von Alb. Ortmann, Nürnberg, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

von *A. Humblotii*. Ihre beiden Hälften legen sich nicht flach auseinander, sondern sind bis auf eine ganz kurze Strecke nahe dem Grunde, mit welcher sie zum Teil den Stamm umfassen, zusammengewachsen. Das ganze Blatt ist fleischig, schwertförmig und sichelförmig zurückgebogen. Wenn auch die Blütengestalt durch Drehung derselben oft verändert erscheint, so bleibt im Grunde genommen die Form durchweg dieselbe. Ein Teil kennzeichnet sofort das *Angrecum* und dies ist der Sporn der Lippe, der bei einzelnen Arten nur wenige Centimeter beträgt, bei anderen aber bedeutend länger ist und schliefslich bei *A. sesquipedale* (Man vergl. die schöne Abb. Jahr. III, S. 469. Die Red.) das Höchste erreicht, nämlich über 30 cm Länge. Wir besitzen schon heutigentags eine stattliche Anzahl Arten, die alljährlich einen wirkungsvollen Blütenflor entfalten, aber es giebt noch mehr, ebenso schöne und teilweise reicher blühende, die noch ihrer Einführung in die Kultur harren und bis jetzt nur nach trockenen Herbarexemplaren bekannt sind.

Ihre Heimat ist das tropische Afrika und die ihm an der Ostseite naheliegenden Inseln, Madagascar, Bourbon, Mauritius, Comoren. Hieraus ergiebt sich, dafs die Pflanzen ins Warmhaus gehören. Eine Art, *A. falcatum*, die am nördlichsten wachsende, mufs hier eingefügt werden, sie kommt in Japan vor und verlangt Kalthaustemperatur. Grofse Exemplare pflanzt man am besten in Töpfe und behandelt sie wie Vandeen und *Aerides*, kleine hingegen werden mit Vorteil in Körben gepflegt. Als Pflanzstoff verwende man gutes *Sphagnum*. Da diese Pflanzen keine Bulben tragen und infolgedessen keine Reservestoffe aufspeichern, verlangen sie auch während der Wintermonate etwas Feuchtigkeit an den Wurzeln, doch nur sehr wenig, weil sonst die Blütenbildung beeinträchtigt werden könnte. Im Sommer können ihnen grofse Mengen Wasser, auch häufige Douchen am Tage verabreicht werden.

Einige Arten die besonders hervorgehoben zu werden verdienen, sind: *Angrecum eburneum* mit den Varietäten *superbum* (Abb. untenstehend) und *virens*, mit bis meterlangen Blütenschäften, auf denen dicht angereiht 10—12 cm grofse, fast reinweifse Blüten sitzen. Die Pflanzen allein sind

Angrecum chailluanum.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Angrecum eburneum var. superbum.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

stattlich und für das Warmhaus schöne Dekorationsobjekte.

A. falcatum, weifsblühend, sehr wohlriechend, kleinblumig, doch mehrere Blüten in Trauben vereinigt, dankbar.

A. chailluanum, eine zur Zeit noch sehr seltene Art, die aber, wie die obenstehende Abb. zeigt, in ihrer Tracht recht hübsch, also gewifs kulturwert ist.

A. Ellisii ist sehr zu empfehlen. Von äufserst feinem Wohlgeruch, weifs und grofsblumiger als *A. falcatum*.

A. Humblotii ist, wenn in Blüte, eine wunderbare Erscheinung; die Blumen erscheinen in Trauben und in reicher Fülle. Die Blütezeit fällt in den Sommer.

A. scottianum blüht auch dankbar und sollte ebenfalls in jeder Sammlung ein Plätzchen finden. Die Blüten stehen in einer Traube und sind weifs.

A. sesquipedale (syn. *Macroplectrum sesquipedale Pfitzer*) ist die gröfstblütige aller Orchideen. Von dieser Art will es mir scheinen, als hätten wir sie noch nicht in Vollkommenheit gesehen, wenigstens in der Kultur nicht, denn wo wurden an altkultivierten Exemplaren je 6 Blütentriebe, die einzelnen von diesen mit 3 oder 4 Blumen beladen, beobachtet? Die Blüte ist elfenbeinweifs und bis 20 cm grofs.

A. Veitchii. In der ganzen Vandeen-Sektion hatten wir lange Zeit nur eine Hybride. Sie entstand,

wie man annimmt, unter den Händen des verstorbenen berühmten Züchters J. Dominy, indem er *Aerides affine (multiflorum)* mit *A. Fieldingii* kreuzte. Das aus dieser Kreuzung hervorgegangene *Aerides hybridum* ging aller Wahrscheinlichkeit nach bald verloren. Aufser der kürzlich bekannt gewordenen *Vanda „Miss Agnes Joaquim“*, die von einer Dame gleichen Namens in Singapore zwischen *V. teres* und *V. hookeriana* gezüchtet ist, haben wir in dieser ganzen Orchideengruppe nur noch die obengenannte Hybride *Angrecum Veitchii.* Ihre Eltern sind *A. sesquipedale* ♀ und *A. eburneum.* Die Pflanze blühte im vorigen Jahre zum erstenmale und steht im Charakter in der Mitte der Eltern. Die Blüte ist nicht ganz so grofs wie die von *A. sesquipedale* und der Sporn kürzer. Der glückliche Züchter J. Seden im Etablissement der Herren Veitch erhielt als Anerkennung eine Medaille von der R. H. S. zu London. E. B. B.

Preisausschreiben.

Der Spittelmarkt, eine im Herzen der Reichshauptstadt gelegene Hauptverkehrsader, in welche sieben Geschäftsstrafsen einmünden, soll an Stelle der jetzigen ruppigen, mit einem unförmigen Granitwaschbecken „geschmückten“ Anlage, mit einem grofsangelegten landschaftsgärtnerischen Schmuckstück ausgestattet werden. Die Ausläufer dieser Anlage sollen sich, ohne den Verkehr zu stark zu beeinträchtigen, bis in die Seitenstrafsen hineinziehen. Die Stadt ist gewillt, alle sich diesem Plane entgegenstellenden Verkehrshindernisse zu beseitigen. So sollen die 38 über den Spittelmarkt führenden elektrischen Strafsenbahnlinien durch gewaltige Tunnels geleitet werden, während man den Viadukten der den Platz kreuzenden Hochbahn durch Benagelung mit Korkrinde und Bekleidung mit Schlingpflanzen, Orchideen, Bromeliaceen und Farnen das Aussehen hängender Gärten geben will.

In Erwägung dessen, dafs einerseits der städtische Gartendirektor mit Dienstgeschäften ständig überhäuft ist, während andererseits sein Inspektor ebenso wie die städtischen Obergärtner durch ihre Thätigkeit im „Verein für deutsche Gartenkünstelei“ und für sein riesig lebensfähiges Organ vollauf beschäftigt sind, also nicht für städtische Arbeiten in Anspruch genommen werden können, hat der Magistrat auf einstimmigen Vorschlag der Parkdeputation hin beschlossen, ein grofses Preisausschreiben zu veranstalten. Dieses Preisausschreiben findet natürlich wieder unter Leitung und nach den Grundsätzen des „Vereins für Gartenkünstelei“ statt, es können sich an ihm also selbstverständlich nur diejenigen beteiligen, die Mitglied sind oder es noch in letzter Stunde werden, also die üblichen 15 Mark in die leere Vereinskasse zahlen.

Ausgesetzt sind drei Preise von je 90 000, 60 000 und 30 000 Mark, aufserdem werden sämtliche nichtprämiierten Pläne zum Preise von je 5000 Mark von der Stadt angekauft, so dafs jeder Teilnehmer unbedingt seine Rechnung finden mufs.

Um die enormen Kosten eines solch grofs angelegten Preisausschreibens aufzubringen, soll der Victoria-Park, aus welchem wir noch in letzter Stunde in Nr. 24 und 25 einige der schönsten Partien gebracht haben, abgeholzt und mit Strafsen durchzogen werden. Die sich auf diese Weise ergebenden Bauplätze werden dann an Terrainspekulanten zu jedem annehmbaren Preise losgeschlagen. Durch dieses geniale Verfahren will man zweifellos die ganzen Kosten des Ausschreibens aufbringen.

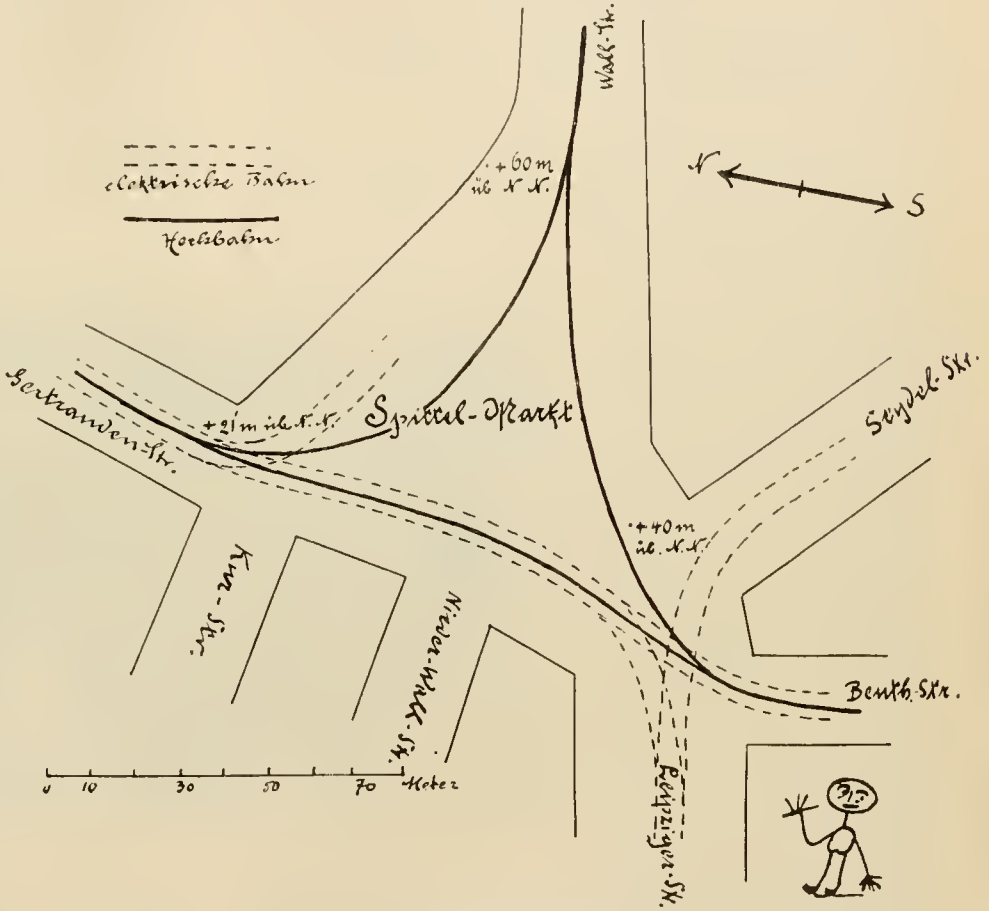
Der Magistrat verlangt:

1. Einen farbigen Grundplan im Mafsstabe 1 : 10. (Es dürfen zur Erreichung des nötigen Formates Bogen in beliebiger Zahl aneinander gepappt werden.)
2. Eine Zeichnung in Horizontallinien, Mafsstab 1 : 12.
3. Ein Blatt mit Profilen, Höhenmafsstab 1 : 5. (Beistehend geben wir für die Bewerber den notwendigen Lageplan des Spittelmarktes wieder. Nach den in demselben eingetragenen Höhenpunkten wird es den Bewerbern ein Leichtes sein, die nötigen Profile zu konstruieren.)
4. Einen Erläuterungsbericht.
5. Einen Bepflanzungsplan.
6. Eine Einzelzeichnung für die vorgesehene Teichanlage, welche sich zur Forellenzucht eignen soll und ihren Zufluls aus den Abwässern der umliegenden Häuser erhalten wird.
7. Einen Kostenanschlag.

Eine perspektivische Ansicht ist erwünscht. Die Anlagekosten des ganzen Platzes dürfen 3 Millionen Mark nicht übersteigen.

Den Ehrenvorsitz des Preisrichter-Kollegiums will Seine Erlaucht Graf Pückler, oberster Herr von Klein-Tschirne i. Schl., allergnädigst übernehmen.

Zu Preisrichtern wurden gewählt: Sternberg und Sanden als Vertreter der Finanzaristokratie; Eisenbahnminister Thielen und Omnibuskutscher Paske



Lageplan des Spittelmarktes zu Berlin.

Von unserem rechts unten stehenden Spezialzeichner.

Ausgesetzt sind drei Preise von je 90 000, 60 000 und 30 000 Mark, aufserdem werden sämtliche nichtprämiierten Pläne zum Preise von je 5000 Mark von der Stadt angekauft, so dafs jeder Teilnehmer unbedingt seine Rechnung finden mufs.

Um die enormen Kosten eines solch grofs angelegten Preisausschreibens aufzubringen, soll der Victoria-Park, aus welchem wir noch in letzter Stunde in Nr. 24 und 25 einige der schönsten Partien gebracht haben, abgeholzt und mit Strafsen durchzogen werden. Die sich auf diese Weise ergebenden Bauplätze werden dann an Terrainspekulanten zu jedem annehmbaren Preise losgeschlagen. Durch dieses geniale Verfahren will man zweifellos die ganzen Kosten des Ausschreibens aufbringen.

Der Magistrat verlangt:

1. Einen farbigen Grundplan im Mafsstabe 1 : 10. (Es dürfen zur Erreichung des nötigen Formates Bogen in beliebiger Zahl aneinander gepappt werden.)
2. Eine Zeichnung in Horizontallinien, Mafsstab 1 : 12.
3. Ein Blatt mit Profilen, Höhenmafsstab 1 : 5. (Beistehend geben wir für die Bewerber den notwendigen Lageplan des Spittelmarktes wieder. Nach den in demselben eingetragenen Höhenpunkten wird es den Bewerbern ein Leichtes sein, die nötigen Profile zu konstruieren.)
4. Einen Erläuterungsbericht.
5. Einen Bepflanzungsplan.
6. Eine Einzelzeichnung für die vorgesehene Teichanlage, welche sich zur Forellenzucht eignen soll und ihren Zufluls aus den Abwässern der umliegenden Häuser erhalten wird.
7. Einen Kostenanschlag.

Eine perspektivische Ansicht ist erwünscht. Die Anlagekosten des ganzen Platzes dürfen 3 Millionen Mark nicht übersteigen.

Den Ehrenvorsitz des Preisrichter-Kollegiums will Seine Erlaucht Graf Pückler, oberster Herr von Klein-Tschirne i. Schl., allergnädigst übernehmen.

Zu Preisrichtern wurden gewählt: Sternberg und Sanden als Vertreter der Finanzaristokratie; Eisenbahnminister Thielen und Omnibuskutscher Paske als Vertreter des Verkehrswesens; Direktor Ballin von der Hamburg-Amerikanischen Paketfahrt A.-G. und Schleusenwärter Schaum von der Tiergartenschleuse als Vertreter des Wasserwesens (Teichanlage); Gärtnerlehrling Schmiedecke von der Lehranstalt zu Köstritz i. Th. als gartenkünstlerischer Beirat.

Die Herren Preisrichter haben sich verpflichten müssen, der Prüfung der einlaufenden Pläne und Erläuterungsberichte mindestens eine Stunde zu opfern, doch wird ihnen während dieser Zeit ein echter Sekt (Mumm, Pommery oder Veuve Clicquot) gut abgekühlt und in unbegrenzten Quantitäten zur Verfügung gestellt.

Der Schlufstermin für die Einlieferung der Arbeiten ist auf den ersten April 1902 festgesetzt worden.

10 000 Mark für die blaue Rose. Der vor Jahresfrist vom Fachblatt „Erfurter Führknecht im Gartenbau“, einem verkümmerten Ableger des „Ratgebers“, ausgesetzte Preis von 10 000 Mark für die schönste ultramarinblaue Rosenzüchtung, dessen Zinsen bisher an übergeschnappte Pflanzenzeichner zur Verteilung gelangten, hat endlich vergeben werden können. Der Anstreicher- und Lackierergeselle Piesecke aus Ilversgehofen, Reg.-Bez. Erfurt, ist der glückliche Gewinner. Die von Piesecke

gezüchtete remontierende, durchaus winterharte Theerose „Ultramarinia“ übertraf alle anderen eingereichten blaublütigen Neuheiten, unter welchen sich waschblaue, kobaltblaue, himmelblaue und stahlblaue befanden, die sich sämtlich bei trockener Witterung als durchaus farbenbeständig erwiesen. Die Preisrichter, Redakteure Bello vom „Fuhrknecht“, Backmann vom „Handelsblatt“ und Mackwitz von der „Gartenflora“, alles berufenste Vertreter der unabhängigen Fachpresse, traten geschlossen für Pieseckes Züchtung ein. Wegen Übernahme des Alleinverkaufsrechtes sind zwischen dem unabhängigen Redakteur des „Fuhrknecht“ und der Firma „Blumenschnitt“ diplomatische Verhandlungen eingeleitet worden.

Demnächst wird der „Fuhrknecht“ einen neuen 10 000-Mark-Preis für die erste wirklich blaue Edelweifszüchtung aussetzen, worauf wir schon heute alle Lacksieder, Anstreicher und Stubenbuhner aufmerksam machen.

Topfpflanzen.

Phyllotaenium (Xanthosoma) Lindenii.

Von **Max Büttner**, Solingen.

(Hierzu eine Abbildung.)

Unter den Blattpflanzen unserer Warmhäuser nimmt *Phyllotaenium Lindenii* entschieden einen hervorragenden Platz ein. Obwohl man diese schöne Aracee verhältnismäfsig selten antrifft, macht sie doch durchaus keine grofsen Ansprüche an die Kultur, wie man vielleicht daraus schliefsen könnte. Die weifsen Adern auf den dunkelgrünen Blättern verleihen der Pflanze eine Schönheit, die hier die Bewunderung so manchen Gärtners und Liebhabers schon erregt hat.

Phyllotaenium (Xanthosoma) Lindenii.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Die beigegebene Abbildung, die mich jeder weiteren Beschreibung überhebt, ist in der Privatgärtnerei der Herren Gebr. Hartkopf, hier, photographisch aufgenommen und stellt eine ca. 3 Jahre alte Pflanze dar. Die Vermehrung geschieht durch Teilung, d. h. Abtrennen der von dem unterirdischen Stamme oder Wurzelstocke im Bogen nach oben gehenden Seitentriebe, die in möglichst kleine Töpfe gepflanzt und an einer warmen Stelle des Warmhauses aufgestellt werden. Die anfangs hängenden Blätter richten sich schon nach einigen Tagen wieder stramm nach oben. Der geeignetste Zeitpunkt für die Teilung ist das zeitige Frühjahr.

Phyllotaenium Lindenii liebt eine lockere, nahrhafte und grobe Lauberde, der man reichlich Sand beimischt. Nicht zu grofse Töpfe und recht guter Abzug sind ferner zur erfolgreichen Kultur erforderlich. Während der Wachstumszeit verlangt diese Pflanze reichlich Wasser, jedoch wenn im Herbst die Ruheperiode eintritt, sei man mit dem Giefsen etwas vorsichtig. Während dieser Zeit mufs *Phyllotaenium Lindenii* auch seine volle Schönheit behalten, was man aus der im Winter aufgenommenen Abbildung ersehen kann.

Obstbau.

Die Kakipflaume und der Kakaobaum, als deutsche Zukunftsobstbäume. *Die von einer Fachzeitung im Dezember v. J. zur Anpflanzung in Deutschland empfohlene, bisher bei uns nur hier und da als Topfpflanze kultivierte Kakipflaume* (Diospyros Kaki) *hat alle Erwartungen übertroffen. Noch vor Schlufs des alten Jahrhunderts wurde auf höhere Weisung schleunigst die Eppendorfer Landstrafse bei Hamburg mit Kakihochstämmen bepflanzt. Die Bäume haben die Bärenkälte des verflossenen Winters nicht nur vorzüglich überstanden, sondern sie haben auch bereits anfangs März, etwa gleichzeitig mit den Pappeln am Niederrhein ihre neue Vegetation begonnen.*

Neben dem deutschen Pomologen-Verein interessiert sich in erster Linie das Kriegsministerium aufserordentlich für diese Kulturversuche, da aus den Kakipflaumen bekanntlich die Kakifarbe hergestellt wird, mit welcher die Uniformen unserer Chinatruppen umgefärbt werden müssen. Bisher kam diese Farbe ebenso wie die chinesische Tusche und das chinesische Porzellan ausschliefslich aus China.

Ob die Kakipflaumen im stande sein werden, die in Deutschland angebauten, an Altersschwäche leidenden Pflaumensorten völlig zu verdrängen, mag noch dahingestellt bleiben; als Strafsenbäume dürften sie sich jedenfalls nicht leicht einbürgern, weil die faust- bis kindskopfgrofsen Früchte bis zum Breiigwerden am Baume hängen müssen, in diesem Zustand aber leicht abfallen und dann mit Vorliebe auf den Köpfen harmloser Fufsgänger zu zerplatzen pflegen.

Der deutsche Chaussee-Obstbaum der Zukunft wird jedenfalls ein naher Verwandter der Kakipflaume, der Kakaobaum (Theobroma Cacao) *sein. Da dieser Baum aber den Tropen entstammt und deshalb sehr verwöhnt ist, mufs er zunächst erst systematisch abgehärtet werden. Derartige Abhärtungsversuche werden zur Zeit in der Kakaobaumschule der Chokoladenfabrik von Gebr. Stollwerk in Köln a. Rh. ausgeführt, an welche sich Interessenten direkt wenden mögen.*

Tausend Dollar für einen Apfel. — Unter dieser Spitzmarke lesen wir in „The Gard. Mag.“: „Die Gartenbaugesellschaft im Staate Minnesota (Nordamerika) hat einen Preis von 1000 Dollars (4200 M.) für denjenigen ausgesetzt, der eine Apfelsorte züchtet, welche in Bezug auf Härte der Sorte „*Duchess*“, in Bezug auf Gröfse der Sorte „*Wealthy*“ und in Bezug auf vorzügliche Haltbarkeit der Sorte „*Malinda*“ gleicht!“ Unsere deutschen Neuheitenzüchter werden gern bestätigen, dafs die Züchtung eines solchen Ideal-Apfels das reinste Kinderspiel ist.

Aus der Fachpresse.

Es geht uns folgende Bekanntmachung mit der Bitte um Abdruck zu:

Maulheld's Deutscher Garten-Pascha, *herausgegeben unter Gratismitwirkung erster Gartenstatisten, Glasbläser, Dampfkessel-, Windmotor- und Spritzenfabrikanten, einzige Gartenzeitung der Welt, Organ für amerikanische Totenhöfe, Landstrafsen, Obstfabriken, für alle im Klima der Vereinigten Staaten winterharten Gehölze, sowie offizielles Amtsblatt für leere Versprechungen und für die Interessen seines Herausgebers, ist zum Vereinsorgan der vereinigten amerikanisch-böhmischen Obsthändler ernannt worden.*

Einschneidende redaktionelle Umgestaltung wird mit dieser Ernennung nicht verbunden sein. Es wird speziell darauf hingewiesen, dafs der alte, im Dienste des Garten-Pascha schwach und grau gewordene Robert Weichengel der Zeitschrift erhalten bleibt; es ist ihm eine Monatszulage von zwei Mark bewilligt worden, wodurch eine jährliche Mehrausgabe von 7000 Mark entsteht, ohne dafs der Bezugspreis eine Erhöhung erfahren soll.

Die Thätigkeit des Amateur-Ausstellungsberichterstatters wird Maulheld persönlich ausüben.

Hervorzuheben sind noch folgende statistische Mitteilungen, für deren Richtigkeit wir Bürgschaft übernehmen:

Nach den Feststellungen des gerichtlich vereideten Bücherrevisors Bierdusel hat der „Garten-Pascha" in den drei ersten Monaten dieses Jahres 900 neue Abonnenten erhalten, während 1740 durch die neue Richtung des Blattes, durch Tod und andere nicht vorherzusehende Umstände verloren gegangen sind, was nach der Berechnung des gesamten Redaktionsstabes einen Zuwachs von 780 Abonnenten ergiebt. Hierdurch ist der Gesamtvorrat verfügbarer Nummern vergriffen, weshalb neue Abonnenten erbarmungslos abgewiesen werden müssen.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Lilium testaceum. — Lilien sind Pflanzen von so prächtiger Tracht, heifst es in einer Februar-Nummer von „The Gard.", dafs es seltsam erscheint, wenn man sie so selten in gröfseren Trupps in der Landschaftsgärtnerei angewendet sieht, um Wirkungen damit zu erzielen. Gewifs, wo die bekannten weifsen Lilien sich einmal eingebürgert haben, da können wir wahrnehmen, wie ausgezeichnet sie wirken. Ebenso trifft man *Lilium auratum,* das jetzt so leicht und billig zu erlangen ist, des öfteren, aber andere Arten, die gleich willig wachsen, werden verhältnismäfsig sehr vernachlässigt. Unter diesen ist eine schöne, beachtenswerte Art *L. testaceum* oder *excelsum,* eine stattliche Lilie mit nankinggelben Blüten, die sich in etwas lehmigem Boden gut einwächst.

Colchicum hydrophilum ist eine sehr schöne Pflanze. Sie gehört zu den Arten, bei denen Blätter und Blüten zusammen im zeitigen Frühling erscheinen. Die Pflanzen gedeihen nur an Plätzen, die häufig bewässert werden, besonders gut da, wo im Frühling das Schmelzwasser des Schnees herabrinnt. Vom Juli bis Oktober sind sie trocken zu halten. Die Blumen sind prächtig leuchtend rosa, überragen die Blätter und stehen in Büscheln zu 3—15. Diese Art ähnelt *C. fasciculare* und stammt aus den Gebirgen des Taurus. (Nach „The Gard. Chron.")

Zephyranthes candida wird in „The Gard." als eine Pflanze für jedermann geschildert. Hart, leichtwüchsig, fast immergrün, den gröfsten Teil des Sommers bis zum Herbst in Blüte, sich selbst aussäend und heranwachsend wie Zwiebeln, Blumen weifs, in der Sonne wie Schnee glitzernd, an Schönheit die *Crocus* des Frühlings übertreffend — sollte solche Pflanze nicht wert sein, dafs wir sie auch bei uns einführten! —

Aus den Vereinen.

Der Verein der „Kgl. preufsischen Gartenbaudirektoren" wurde gestern im Cirkus Busch zu Berlin unter enormer Teilnahme begründet. Seit der Tagung des Bundes der Landwirte im Februar d. J. hatte die gewaltige Arena des genannten Cirkus keine solch grofse, imposante Versammlung mehr beherbergt. Über 4000 preufsische Gartenbaudirektoren hatten sich eingefunden, daneben waren Abordnungen stammverwandter Vereine aus allen deutschen Bundesstaaten erschienen, die willkommen geheifsen wurden. Den Delegierten der Liegnitzer Kräuterinnung und des Allgemeinen Gärtnergehilfenvereins verweigerte man den Eintritt, den Vertretern der Fachpresse aus Berlin, Erfurt und Frankfurt a. O. wurde derselbe auf vieles Bitten hin gestattet, auch durften sie später dem Festessen in der „Hopfenblüte" von einem Nebenzimmer aus als Zuschauer beiwohnen, was alte Anerkennung verdient.

Der neue Verein der Kgl. preufsischen Gartenbaudirektoren bezweckt, wie der Vorsitzende, Herr Goldlack, Direktor der Königlichen Gärten von Steglitz und Umgebung, in glänzender Rede ausführte, die Hebung und Hochhaltung des Gartenbaudirektorstandes und will, einem oft anerkannten Bedürfnis entsprechend, die Stiftung eines besonderen Gartenbaudirektorordens bei der Krone in Anregung bringen.

Als ordentliche Mitglieder können vorläufig nur preufsische Gartenbaudirektoren Aufnahme finden, da man sich über die Frage der Aufnahmefähigkeit von aus dem Gärtnerstande hervorgegangenen Kommerzien-, Landesökonomie- und Ökonomieräten leider nicht einigen konnte. Dies hatte zur Folge, dafs Landesökonomierat Schiller-Geisenheim und Ökonomierat Früh-Baumschulenweg mit den anwesenden Kommerzienräten entrüstet den Cirkus verliefsen. Auf Vorschlag des Herrn Gartenbaudirektor Max Purtzel, Niederschönewäldchen bei Berlin, wurde Herr Mackwitz, Geschäftsleiter des Vereins zur Beförderung des gärtnerischen Titel-, Orden- und Medaillenwesens in den kgl. preufsischen Staaten, in Anbetracht seiner Verdienste um die allgemeine Verbreitung der Gartenbaudirektoren zum Ehrenmitglied ernannt und ihm diese Ernennung durch einen Radfahrer übermittelt.

Die Satzungen des neuen und, wie wir gern anerkennen, sehr zeitgemäfsen Vereins, erinnern in ihrer Strenge fast an diejenigen des Jesuitenordens. So wird, um nur ein Beispiel hervorzuheben, jedes Mitglied, welchem ein unfserdienstlicher Verkehr mit unbetitelten Kollegen nachgewiesen werden kann, sofort ausgeschlossen.

Damit auch der ärmste Gartenbaudirektor sich dem Vereine anschliefsen kann, ist der Jahresbeitrag auf 30 Pfennig festgesetzt worden. Sämtliche Anwesenden, 4193 an der Zahl, traten sofort dem Verein bei, inzwischen sollen brieflich und telegraphisch Tausende neuer Anmeldungen erfolgt sein, so dafs der Verein der Kgl. preufs. Gartenbaudirektoren neben dem Alldeutschen Verband und dem Deutschen Flottenverein bald die gröfste und einflufsreichste Vereinigung im Lande sein dürfte.

Verband der handelnden Gärtner Deutschlands. Auf der letzten Generalversammlung des Verbandes legte der bisherige Vorsitzende sein Amt wegen Überhäufung mit Geschäftsaufträgen nieder. An seine Stelle wurde nahezu mit Stimmeneinheit der regierende Fürst Christian Ernst zu Stollberg-Wernigerode gewählt. Der Sitz des Vereins ist von Berlin nach Wernigerode verlegt worden. Wie uns unser dortiger K.-Korrespondent mitteilt, wird diese Wahl den Blumen- und Gemüsekleinhandel Seiner Durchlaucht in keiner Weise beeinträchtigen.

In Aussicht genommen ist die Verschmelzung des Verbandes mit dem gleiche Ziele verfolgenden „Bund der Landwirte", der dann einen Gartenausschufs unter Vorsitz des Fürsten erhält. In diesem Fall geht das „Händelblatt" endlich ein, an seiner Stelle wird die „Illustr. Landwirtschaftl. Zeitung" Vereinsorgan und der bisherige Redakteur Backmann nach Absolvierung einer dreimonatlichen Entfettungskur in Karlsbad Wirklicher Geheimer vortragender Rat mit dem Prädikat Excellenz im landwirtschaftlichen Ministerium.

Es ist erreicht! — **Die Grofsdeutsche Schnittblumengesellschaft** ist endlich begründet. Auf einer von der deutschen Kaktusgesellschaft nach Trier einberufenen Versammlung wurden der Verein der Rosenfreunde, die deutsche Dahliengesellschaft und die Kaktusgesellschaft zur Grofsdeutschen

Schnittblumengesellschaft vereinigt. Die Versammlung fand im oberen Festsaale des römischen Kaiserpalastes statt und zur Feier der vollzogenen Vereinigung war ganz Trier einschliefslich des Domes abends bengalisch beleuchtet. Der bisherige Vorsitzende der Kaktusgesellschaft, Prof. Dr. Karl Schuhmacher, wurde zum ersten Vorsitzenden der Schnittblumengesellschaft gewählt, und damit der rechte, mitten in der Praxis stehende Mann, an die rechte Stelle gesetzt. Unter tosendem Beifall wies Prof. Schuhmacher in seiner Ansprache auf die engen botanischen Beziehungen hin, die von jeher zwischen den nun verschmolzenen drei Vereinen bestanden hätten, denn nicht nur, dafs Dahlien, Rosen und Kakteen Schnittblumen ersten Ranges seien, ständen auch die Kaktusdahlien den Kakteen durch die übereinstimmende Form der Blüten, die Rosen den Kakteen durch die gefürchteten Stacheln verwandtschaftlich nahe. Redner begründete auch den Schnittwert der Kakteen in sehr präziser, allseitig einleuchtender Weise. Die Zweige der Opuntien, Mamillarien u. a. können ein zwar etwas ruppiges, aber unverwüstliches Bindegrün liefern, an Widerhaarigkeit die derbsten *Ruscus* übertreffend und ganz geeignet, diesem ausländischen Schnittplunder den deutschen Markt zu sperren. Was die Kaktusblüten selbst betrifft, so sind dieselben bekanntlich von enormer Langstieligkeit und Dauerhaftigkeit. Schuhmacher erinnerte nur an die Fürstin des grofsen Kaktusgeschlechtes, die „Königin der Nacht", *Cereus grandiflorus*. Ihre lianenartigen Blütenstiele werden viele Meter lang, ihre Blüten sind zart, duftig und von langer Dauer, denn sie halten sich vom späten Abend bis zum frühen Morgen, also etwa 6 volle Stunden, können deshalb auch für Trockenbindereien verwendet werden und, was die Hauptsache ist, ihre Blüte fällt in die blumenärmste Zeit, die Monate Mai und Juni, in welchen bekanntlich keine getriebene Maiblume, kein Treibflieder mehr zu haben ist. Wenn es auch vorläufig nicht angeht, so führte Redner weiter aus, alle drei Pflanzengruppen nach dem Vorschlag des berühmten Nomenklators Andreas Voss zu einer neuaufgestellten Gattung *Vossia* zu verschmelzen, so könne man doch das, was sie noch trennt, durch Bastardzüchtung mehr und mehr verwischen, was jedem denkenden Gärtner einleuchten dürfte.

Als nächster Redner hat Garteninspektor Badies-Jena ums Wort. Er erklärte sich im allgemeinen mit den Ausführungen Professor Schuhmachers einverstanden, sträubte sich aber energisch gegen eine spätere Zusammenziehung der Gattungen *Rosa*, *Dahlia* und der verschiedenen Kakteen-Gattungen zur neuzubildenden Gattung *Vossia*. Im allgemeinen hätte Redner, so führte er aus, gegen eine derartige Verschmelzung nichts einzuwenden, da aber die Gattung *Rosa* und einzelne Kakteen-Gattungen vor 153½ Jahren vom Altmeister Linné aufgestellt seien, so würde es eine Pietätlosigkeit bedeuten, sie jetzt ohne zwingende Gründe, die ja entschieden nicht vorlägen, wieder umzuwerfen. Die lebhaften Debatten, welche diese Ausführungen hervorriefen, führten leider zu keinem definitiven Ergebnis.

Geschäftsführer der Gesellschaft wird der bekannte Kohlmannslehner in Britz bei Rixdorf (Berlin-Tempelhofer Zentralbahn), welchem jedes Mitglied die gezüchteten Neuheiten zum Generalvertrieb zu überweisen hat.

Vereinsorgan wird der „Praktische Schnittblumenzüchter der Neuzeit" (Redaktion Pater Lembart), der, wie ein Phönix aus der Asche, aus einer Vereinigung der Rosenzeitung, der Kakteen-Monatsschrift und der Jahresberichte der alten Kaktusdahlien-Gesellschaft hervorgehen soll.

Jahresversammlung des Verbandes ehemaliger Reutlinger. Die am 17. Februar d. J. im Restaurant zur Sonne in Reutlingen stattgefundene erste Jahresversammlung ehemaliger Reutlinger wurde von dem 1. Vorsitzenden, Herrn Garteninspektor M. Görlich-Reutlingen, eröffnet, welcher die zahlreich erschienenen Mitglieder und Gäste, insbesondere auch Herrn Direktor Lucas herzlich begrüfste und willkommen hiefs. Der Verband wurde am 25. Februar 1900 mit einer Mitgliederzahl von 29 gegründet. In dem verflossenen Vereinsjahr traten 84 neue Mitglieder ein; der Verein zählt also z. Z. 113 Mitglieder. Eine verhältnismäfsig noch kleine Zahl, wenn man bedenkt, dafs seit Gründung des Instituts über 2500 in demselben ausgebildete Schüler in die Welt hinausgezogen sind. Der Verband bezweckt ein festeres und engeres kollegialisches Band unter den früheren und jeweiligen Angehörigen der Anstalt und mit dieser selbst zu knüpfen. Jeder ehemalige Reutlinger ist herzlich eingeladen, dem Verband beizutreten, denn je gröfser die Mitgliederzahl, desto umfangreicher können die Mitteilungen des Verbandes, die jedes Mitglied gratis zusammen mit den „Praktischen Blättern für Pflanzenschutz" erhält, gestaltet werden. Dem bisherigen Geschäftsführer, Gartenbaulehrer H. Wolanke, der durch sein Scheiden von Reutlingen das Amt abgab, wurde für seine Mühewaltung und sein Interesse für den Verband der herzlichste Dank ausgesprochen. Zur Unterstützung des 1. Vorsitzenden wurde vorläufig der Vorstand der „Hortologia" gewählt. Der Jahresbeitrag beträgt 2 M. Anmeldungen sind an Herrn Garteninspektor M. Görlich, Pomologisches Institut, Reutlingen, zu richten. H. Grote.

Harmonie, Vereinigung ehemaliger Gärtnerei-Associés, hält heute ihre diesjährige Jahresversammlung im Schwarzen Adler zu Schöneberg ab.

Einzige Punkte der Tagesordnung: Die Beilegung schwerwiegender Meinungsverschiedenheiten und die Aufnahme einiger hundert neuer Mitglieder. Für die nächste Jahresversammlung werden die Städte Altenweddingen, Windischleuba und Neapel vorgeschlagen.

Bücherschau.

Kohl, Der Überbaum*). In dieser Reformschrift wirft ein kühner Volksschullehrer, der vielleicht auf einer staatlichen Lehranstalt in den Osterferien einen Geschwind-Kursus im Obstbau durchgemacht hat, alle bisher gültigen Grundsätze der Obstkultur über den Haufen. Die Mitwelt ist für diesen Reformator noch nicht reif, der 1000 Jahre zu früh geboren, die Nachwelt wird ihn zur Unsterblichkeit erheben. Eine ebenso grofsartige als billige Schrift, die den Herren Gaucher, Goethe, Lucas, Stoll u. a. zur Lektüre empfohlen sei. Kohls Lehren lassen sich in die Worte: keinen Wurzel- und Kronenschnitt, keine Stämme, keine Formen, kein Veredeln und kein Verpflanzen, keine Pflanzlöcher und keine Bodenlockerung zusammenfassen. Man steckt einfach einen Kern in die Erde und überläfst dem lieben Gott alles übrige, die Ernte natürlich ausgenommen. Ganz besonders sei darauf hingewiesen, dafs Kohl Verletzungen der Pfahlwurzel nicht vertragen kann, sie mufs wachsen bis ins Unendliche, und wenn sie bei unseren Antipoden, also am entgegengesetzten Ende der Erdkugel, wieder herauskommt. Selbstverständlich wird auch das Kronenwachstum gleichen Schritt mit der Pfahlwurzel halten, so dafs unsere Nachkommen Bäume sehen werden, deren Kronen thatsächlich in den Himmel ragen. Zum Abernten dieser Bäume kann natürlich nur die Leiter verwendet werden, die Jakob im Traume gesehen hat, nicht etwa die vom „Praktischen" preisgekrönte unpraktische Leiter „Gnadenfrei".

Herr Mackwitz vom „Verein zur Beförderung des gärtnerischen Titel-, Orden- und Medaillenwesens in den kgl. preufs. Staaten" war von der vorliegenden Schrift so entzückt, dafs er den Lehrer Kohl für die Verleihung des Titels Gartenbau-Überdirektor und für den neu gestifteten Sauerkrautorden am grasgrünen Bande in Vorschlag brachte. Die Verleihung dieser Auszeichnungen steht stündlich bevor.

Stringfellow, H. M., Der neue Gartenbau. Unter diesem Titel ist aus der Feder eines amerikanischen Fachmannes im Jahre 1896 ein neues Werk über Gemüse- und Obstbau in englischer Sprache erschienen, übersetzt ins Deutsche durch Friedrich Wannieck, Baumschulenbesitzer in Schöllschütz (Mähren). Verlag von Trowitsch & Sohn, Frankfurt a. O. Preis 3 M.

Der Verfasser sucht klarzulegen, dafs die heutige Art des Gartenbaues veraltet und sehr verbesserungsbedürftig sei. In eingehender Weise bespricht er den Gemüsebau und zeigt den Weg, wie es möglich ist, die Rentabilität desselben zu erhöhen, Krankheiten vorzubeugen und Schädlinge abzuhalten. Geradezu überraschend sind die Erfolge, welche er mit Düngung erzielt hat; man möchte fast sagen, sie klingen echt amerikanisch. Als neu zu bezeichnen sind die Resultate des Herausgebers, die er mit einer ausgiebigen Düngung von Salpeter, in Form von verdorbenem Schiefspulver hatte. Hierdurch glaubt er nicht nur eine Bereicherung an Nährstoffen herbeigeführt, sondern auch die bereits eingetretene Bodenmüdigkeit bekämpft zu haben. Durch reichliche Düngung glaubt er überhaupt in der Lage zu sein, ein und dieselbe Fruchtart ohne Wechsel alljährlich wieder anbauen zu können, eine Ansicht, die unseren Erfahrungen widerspricht. Wenn wir ihm bezüglich der Düngung auch vollen Beifall zollen müssen, so müssen wir doch bemerken, dafs er bezüglich Vermeidung von Bodenmüdigkeit entschieden auf einem falschen Standpunkte steht, denn jeder praktische Gemüsegärtner wird aus Erfahrung kennen gelernt haben, dafs es nicht gut ist, jedes Jahr auf ein und demselben Platze ein und dieselbe Gemüseart anzubauen.

Eigenartige Erfahrungen bringt das Kapitel Obstbau. Hier wird gerade das Gegenteil von dem empfohlen, was man in Deutschland allmählich als brauchbar gefunden hat. Der Boden nicht gelockert, die Bäume sollen tief gesetzt werden, damit die Wurzeln aus den tiefsten Schichten Feuchtigkeit entnehmen können und nicht durch Hitze geschädigt werden, sämtliche Wurzeln aber soll man ganz kurz — auf

*) Der Reformobstbaum. Ein dringender Vorschlag, dem Obstbau seine alte, solide Grundlage wiederzugeben. Von G. W. Kahl, Lehrer in Fahrenkrug. Kiel und Leipzig. Verlag von Lipsius & Tischler. Preis 1 M.

2—3 Zoll — zurückschneiden, weil sich hierdurch eine Anzahl neuer Wurzeln bilden, die tief in den Boden einzudringen vermögen, auf diese Weise dem Baume einen festeren Halt gegen Stürme verleihen und ihn befähigen, Nährstoffe und Wasser den untersten Schichten zu entnehmen. Wir können leider den meisten Ansichten des Verfassers nicht beistimmen, denn gerade bei uns zeigt die Praxis, dafs ein junger reichbewurzelter Baum, der in gut gelockertes Erdreich nicht zu tief gepflanzt wird, am allerbesten gedeiht. Das Buch ist ja schliefslich auch nur für amerikanische Verhältnisse geschrieben worden. In der Hand des Laien könnte das Werkchen gefährlich werden, dem denkenden Fachmann bietet es aber einige Anregungen.

Fetisch, Oppenheim,
Kreistechniker für Obst- und Gartenbau.

Unter dem Titel „**Der Bildergarten**“ soll demnächst eine illustr. Gärtnerzeitung ohne Text nach dem Vorbild der „Woche“ im Verlage von August Scherl, Gesellschaft mit beschr. Haftung, in Berlin erscheinen. Das Blatt ist in erster Linie für die ehemaligen Zöglinge einer Lehranstalt bestimmt, die körperlich und geistig Zurückgebliebene zu Gärtnern ausbildet, dann aber auch für Analphabeten, Schwachsinnige und Denkfaule überhaupt. „Der Bildergarten“ hofft bald die gelesenste, pardon, die angesehenste Gartenzeitung der Welt zu sein, er will aber im Interesse seiner sehr geschätzten Abonnenten die Liste der jährlich neu hinzutretenden 1000 Mann entweder gar nicht oder doch nur in fingierten Namen veröffentlichen. Wir würden das erstere vorziehen, weil ja die Abonnenten doch nicht des Lesens kundig sind und schon darum jeder belehrende Text am besten fortfällt.

Hesdörffer, Köhler und **Rudel**, Die schönsten Stauden für die Schnittblumen- und Gartenkultur. 48 Blumentafeln nach der Natur aquarelliert und in Farbendruck ausgeführt von Walter Müller in Gera. Vollständig in 12 Lieferungen zu je 90 Pf. Berlin W. 35 1901. Verlag von Gustav Schmidt.

Dieses schöne Werk, auf welches wir unsere Leser schon wiederholt hingewiesen haben, ist nunmehr bereits bis Lieferung 10 gediehen. Die 4 Tafeln derselben veranschaulichen in gewohnter Treue: *Campanula persicifolia var. grdfl., var. alba, var. alb. fl. pl.* und *var. coronata,* sowie *C. latiloba; Lupinus arboreus* und *var. albus,* sowie *L. polyphyllus; Polygonum polystachyum, P. compactum* und *P. sachalinense; Aquilegia stellata var.* — Das Standenwerk erscheint nunmehr auch in einer englischen Ausgabe, also im ganzen in sieben Sprachen, was gewifs der schlagendste Beweis für den Wert desselben ist. Der Preis von 90 Pf. für die Lieferung ist aufserordentlich billig zu nennen, wenn man bedenkt, wie ausgezeichnet die farbige Wiedergabe ist, so dafs der Kenner auf den ersten Blick weifs, welche Staude er vor sich hat.

Peruter, Dr. J. M., Das moderne Wetterschiefsen. Stuttgart und Wien 1901. Jos. Roth'sche Verlagsbuchhandlung. Preis 40 Pf.

Die Schrift behandelt das Wolkenschiefsen aus Riesenkanonen und anderen Schiefsprügeln, als ebenso verzweifelte wie nutzlose Gegenwehr gegen Hagelschäden. Zum Schlufs schreibt Verfasser: „Heute ist mit Sicherheit nur ein Satz auszusprechen: es ist nicht als unmöglich zu erklären, dafs das Wetterschiefsen hagelverhindernd wirken könne.“

Diese Art der Schiefserei möchten wir in erster Linie unseren Sonntagsjägern als harmloses Vergnügen empfehlen, aufser diesen dürften auch bald die Tierschutzvereine mit Wetterkanonen losdonnern und zwar zur Bekämpfung der leider sehr überhandnehmenden nützlichen Singvögel, wie Nachtigallen, Sprosser, Rotkehlchen, Meisen u. a. Diese Vögel sollen aus übertriebener Ängstlichkeit gleich beim Beginn der Schiefserei auskücken und sich dann in den nächsten Jahren nicht mehr in der betr. Gegend sehen lassen. Die gröfste Wetterschiefskanone befindet sich z. Z. im Besitze des deutschen Tierschutzvereins. Diese Kanone für die „Gartenwelt“ aufzunehmen, war leider nicht möglich, da unser Spezialphotograph beim Anblick des geladenen Riesenrohres schleunigst Fersengeld gab.

Tagesgeschichte.

Berlin, den 1. April. Die Schutzzöllner haben einen Erfolg zu verzeichnen, der ihre kühnsten Erwartungen, die Wünsche ihrer phantastischsten Träume, weit übertrifft. Laut Beschlufs des Bundesrates von heute soll ein Teil der chinesischen Mauer, die im Interesse der europäischen Kultur sowieso fallen mufs, nach Europa geschafft werden. Zur absoluten Verhinderung jeder Einfuhr von abgeschnittenen Blumen, Früchten, Gemüsen und Pflanzen, soll das ganze deutsche Reich mit dieser Mauer umgeben werden. Dieser Beschlufs bietet nicht nur den Maurergesellen so günstige Aussichten, dafs sie sofort in eine grofse Lohnbewegung einzutreten beschlossen, sondern er wird auch der Spalierobstzucht neue Bahnen eröffnen. Die ganze Mauer soll mit Spalierobst bepflanzt werden, auf der Nordseite mit Schattenmorellen, in Süddeutschland mit Reben und Pfirsichen, an den übrigen Stellen mit dem roten Trierischen Mostapfel. Die einzelnen an die Mauer grenzenden Bundesstaaten beabsichtigen, akademisch gebildete Mauer-Spalier-Garten-Inspektoren anzustellen, für welche Stellen in erster Linie auf der Gartenbau-Universität in Dahlem und der Gärtnerinnen-Hochschule in Mariafelda vorgebildete Akademiker in Aussicht genommen sind.

— Am 19. März fand eine von etwa 1200 in den Handelsgärtnereien von Berlin und seiner Vororte beschäftigter Gehilfen besuchte Versammlung im grofsen Saale des Handwerkervereins statt. Da die Handelsgärtner die Forderungen der Gehilfen abgelehnt haben, so wollen die Gehilfen in allen Gärtnereien, welche die Forderungen nicht bewilligen, die Arbeit zum 15. April kündigen. Der von der Versammlung einstimmig angenommene erweiterte Tarif, der am 1. April in Kraft treten soll, lautet in den Hauptpunkten: „Maximalarbeitszeit täglich 11 Stunden; Sonntags werden nur die naturnotwendigen Arbeiten verrichtet, jeder zweite Sonntag ist freizugeben, und, sofern diese Freigabe nicht angängig, ist diese Arbeitsleistung besonders zu vergüten. Minimalwochenlohn ohne alles 18 M., monatlich 75 M.; bei freier Wohnung, Licht, Heizung und zweimal täglich Kaffee mit Brot 15 M., monatlich 60 M.; bei halber Station (Wohnung, Licht, Heizung, Mittagessen und zweimal täglich Kaffee mit Brot) 11 M., monatlich 45 M.; bei vollständig freier Station 7 M., monatlich 30 M.; Überstunden an Wochentagen 35 Pf. Der Arbeitsnachweis soll ein paritätischer sein und in Gemeinschaft mit dem der Landschaftsgärtner, Metzerstrafse 3, geführt werden.“

— Eine bekannte gärtnerische **Offerten-Makulatur-Fabrik** verwendet neuerdings ein neues eigenartiges Vexier-Papier, welches das übliche an Fadenscheinigkeit noch übertrifft und den Vorzug hat, dafs infolge des geringen Gewichts recht viele Inseratbogen dieses Stoffes für 3 Pf. versandt werden können. Wie wir hören, wird dieses Papier aus Pflanzenfasern hergestellt, welche der Drucker aus der neu importierten *Papyrus*-Revolver-Staude gewinnt, die er auf eigenen Rieselfeldern kultiviert. Das so gewonnene Papier hat aufser dem Vorzug der Leichtigkeit noch die hervorragende Eigenschaft, dafs die aufgedruckte Inseratenschrift der Vorder- und Rückseite ein harmonisch zusammenfliefsendes Gemisch bildet, zu dessen Entzifferung die Fabrik einen besonderen Schlüssel an ihre gläubige Gemeinde liefern will. Mit diesem Schlüssel kann nicht nur jede verdruckte Schmierschrift gelesen werden, sondern er kann auch zum Aufziehen einer Spieldose Verwendung finden, welche die bekannten Klänge des Radetzky-Marsches von sich giebt.

Frankfurt a. d. O. Bei der Konkurrenz zur Erlangung von Entwürfen für die Anlage des Wilhelmsplatzes erhielt Gartenbaudirektor Encke, Wildpark-Potsdam, den ausgesetzten Preis von 1000 M.

Hamburg. Eine Arbeitseinstellung der Gärtner steht bevor, wenn nicht bis zum 1. April eine Einigung erzielt ist. In einer zahlreich besuchten Versammlung der Gärtnergehilfen in Schwaffs Klub- und Ballhaus wurde die Antwort der Prinzipale auf die Forderungen der Gehilfen bekannt gegeben. Es waren 630 Lohntarife versandt worden. Nur acht Prinzipale haben die Forderungen anerkannt, alle übrigen haben eine ablehnende oder gar keine Antwort gegeben. Es erfolgte eine längere Debatte über die Frage; „Wie stellen sich die Gehilfen zu dieser Antwort?“ In der Diskussion sprachen mehrere Redner für und gegen einen Streik. Einige empfahlen, auf gütlichem Wege Zugeständnisse zu erreichen, da der Streik 1890 gescheitert sei, andere Redner waren entschieden gegen Unterhandlungen. Es wurde beschlossen, in geheimer Abstimmung darüber zu entscheiden, ob die Forderungen durch einen Streik erkämpft werden sollen oder nicht. Die Abstimmung ergab folgendes Resultat: Von ca. 500 anwesenden Personen wurden 309 Stimmen abgegeben, die Übrigen enthielten sich der Abstimmung. Für den Streik waren 273 Personen, während 27 dagegen stimmten. Neun Stimmzettel waren ungiltig. Somit steht eine Arbeitseinstellung der Gärtner bevor, wenn nicht noch eine Einigung erzielt wird.

Personal-Nachrichten.

Abraham, Paul, früherer Geschäftsführer des „Allgemeinen deutschen Gärtnervereins“, dessen Organ ihm einen warmen Nachruf widmet, starb am 25. Februar nach schweren Leiden in Rixdorf bei Berlin im Alter von 35 Jahren.

Cästler, Fräulein Edvina, Ada, Pepi, Doktorin der Universität für Zahnweh zu Philadelphia und Direktorin des Gartenbaues, Gründerin der weiblichen Gartenhochschule in Mariafelda bei Berlin, beabsichtigt demnächst ihren 70. Geburtstag bei völliger geistiger und körperlicher Rüstigkeit zu begehen. Die Hochschule der Jubilarin hat bekanntlich der Gartenbau-Universität zu Dahlem (Deutschland) als Vorbild gedient und die aus dieser Hochschule hervorgegangenen Studentinnen befinden sich ohne Ausnahme als Hofgartendirektorinnen, städtische Garteninspekterinnen und Universitätsgärtnerinnen in angesehensten Stellungen, einige von ihnen sind auch als Dozentinnen an der kgl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim, am kgl. pomologischen Institut zu Proskau und an der Kinderbewahranstalt des Fröbel-Pestalozzihauses zu Berlin erfolgreich thätig.

Kynast, Paul, Stadtgärtner in Gleiwitz, wurde mit Gehaltserhöhung zum städtischen Garteninspektor ernannt.

Meifsler, Dr., Professor der Philologie, durch seine Studien über die Suahelisprache bekannt, übernahm die Leitung der neuen Gartenbauschule in Veifstanzholanden. Endlich einmal ein Praktiker an der rechten Stelle!

Miehel, Hauswurst, Jörg, ehemaliger Dreijährig-unfreiwilliger bei den Marburger Jägern, wurde zum korrespondierenden Mitglied der Obst-, Bienen- und Schützengilde in Grofsdünkel bei Dünkelsbühl (Hinterpommern) ernannt.

Pfiffikus v. Altishausen, Herausgeber der Zeitschrift für gärtnerische Landschaftskunst, ehemaliger Schüler und Lehrer des Pomologischen Instituts zu Reutlingen, wurde im Nebenamte als Inspektor, Lehrer für Gartenbau und Naturwissenschaften, Kanzleidiener, Pikiermädchen und Rechnungsrat an die Gartenbau-Universität nach Dahlem berufen.

Pinzert, Frau Ludmilla, Sabine, feierte heute das Jubiläum ihrer fünfzigjährigen ununterbrochenen Thätigkeit als Hilfsarbeiterin im Orchideenhause des botanischen Gartens zu Berlin. Der Jubilarin wurde von der Direktion in Anerkennung ihrer Treue und Pflichterfüllung eine echt versilberte Schnupftabaksdose unter feierlicher Ansprache überreicht.

Schlumke, Peter, Gärtnerlehrling in Hamburg, beging am 31. März einen 16. Geburtstag in seltener geistiger Frische.

Schwarz, städtischer Obergärtner in Berlin, stellte sich gestern als erster Dr. Hortulanus der Universität Dahlem in unserer Redaktion vor. Die Dissertation des jungen Doktors behandelt die Wurzelerkältungen der Kohlrüben und soll, wie wir hören, demnächst als Jubiläumsband (Band 1000) in der von Dr. Uhu Dehmel herausgegebenen Büchersammlung für Gartenspielerei erscheinen.

Seidel, Herm., Kunst- und Handelsgärtner, Frankfurt a. M.-Oberrad, starb am 15. März im 60 Lebensjahre.

Die kgl. Gartenmeisterstelle zu Norderney ist laut ministerieller Verfügung vom 1. April ab aufgehoben. Der bisherige Gartenmeister **C. Rieger** übernahm die Bewirtschaftung der Kuranlagen auf eigene Rechnung und trat zugleich als Mitinhaber in die Firma **F. Namuth,** Kunst- und Handelsgärtnerei, daselbst ein.

Briefkasten der Redaktion.

Stadtgärtner C., Hüttenweiler. *Die Direktion des hiesigen Zoologischen Gartens, welcher wir Ihre Anfrage unterbreiteten, teilt uns folgendes mit: Die im Raubtierhaus des Gartens gezüchteten Bastarde zwischen der echten Reblaus und der San José-Schildlaus haben sich wohl infolge der ungünstigen Witterung noch nicht fortgepflanzt; der Raubtieroberwärter Thrips rechnet aber bestimmt auf reichliche Nachkommenschaft. Der erzielte Nachwuchs soll an Gartenbauschulen und Versuchsgartenvereine zur Weiterzucht abgegeben werden, Gesuche von Privatliebhabern können vorläufig noch keine Berücksichtigung finden. Man hofft übrigens, dafs die Tierchen nach längstens 6 Monaten im ganzen deutschen Reiche heimisch sein werden, da sie sowohl auf Reben, als auch auf Obstbäumen und Beerensträuchern jeder Art vorzüglich fortkommen. Auf all diesen Gewächsen entwickeln die fingerzahmen Bastardläuschen eine Gefräfsigkeit, die wiederholt das Entzücken des Stadtgartendirektors Weichdegen in Dresden und anderer erprobter Vegetarier erregt hat.*

E. O., Wermelskirchen. *Da Sie Analphabet sind, also weder schreiben noch lesen können, werden Sie sich unserer unmafsgeblichen Meinung nach ebensogut zum Redakteur einer Fachzeitung, als auch zum Leiter einer höheren Gartenbauschule eignen. Wir schlagen Ihnen die letztgenannte Karriere vor. Hierzu wäre die Einhaltung Ihrer Lehrzeit überflüssig. Machen Sie einen 14tägigen Schnellkursus am Pomologischen Institut in Reutelfingen durch und bewerben Sie sich dann um die nächste Vakanz. Da Sie nicht schreiben können, kann ja die Bewerbung telephonisch erfolgen. Lassen Sie sich Vorstehendes zweimal hintereinander von Ihrem Lehrprinzipal laut vorlesen.*

Obergärtner Darmel, Berlin. *Sie fragen nach dem Gräbnerfonds, der zur Errichtung eines Denkmals für den Gründer des ruinierten „Deutschen Gärtnerverbandes" vor bald einem Vierteljahrhundert gesammelt wurde. Aber Mensch, wie können Sie nur solche Fragen an uns richten! Wissen Sie nicht, dafs sich das Geld in Erfurt in den besten, ehrlichsten Händen befindet? Die Summe ist mit Zinsen und Zinseszinsen zu schwindelhafter Höhe angewachsen und wird ausgezahlt, sobald sich der rechtmäfsige Empfänger meldet. Dafs dieser Empfangsberechtigte nur der selige Gräbner selbst ist, darüber hat in gärtnerischen und juristischen Kreisen nie der leiseste Zweifel bestanden. Vielleicht tragen diese Zeilen dazu bei, dafs Paul Gräbner nun endlich der Gruft entsteigt und sich in der Geisterstunde zur Empfangnahme des Geldes beim ollen ehrlichen Nachlafspfleger in Erfurt meldet.*

Hofgartenkünstler L., Butterode i. Th. *1. Sie scheinen trotz Ihrer klassischen Hochschulbildung stark vernagelt zu sein. Der jüngste Lehrling weifs heute, dafs Blumenkohlsamen weder in Dreienbrunnen, noch in Dänemark (Kopenhagener Blumenkohl), noch in Italien (italienischer Riesen-Bl.), sondern einzig und allein in Querfurt gebaut wird. An allen aufserhalb des Querfurter Weichbildes gelegenen Orten sind bisher die Samenzuchtversuche vollständig fehlgeschlagen, da der Blumenkohl überall sofort in Rosen- oder Kopfkohl ausartete. Trotzdem zwischen Butterode und Querfurt keine Eisenbahnverbindung besteht, raten wir Ihnen, zur Blütezeit des Blumenkohls Querfurt und hier speziell die „Kohlgasse" zu besichtigen, die dann förmlich mit schneeigen Blumenkohlblüten bedeckt ist, welche einen wahrhaft zaubervollen Anblick gewähren. Halten Sie aber die Nase nicht zu hoch und geben Sie auf Ihre Füfse acht, damit Sie keinem der Züchter auf die Hühneraugen treten, was man Ihnen gewaltig schief nehmen würde. 2. Ihren Kanarienvogel können Sie statt mit Rübsen ruhig mit Blumenkohlsamen, am besten Erfurter Zwerg, füttern. Abgesehen vom höheren Preise hat diese Fütterungsmethode keinen Nachteil, da Ihr Piepmatz selbst bei scharfem Hinsehen vom Futterwechsel nichts merkt, weil sich Rübsen und Blumenkohlsamen äufserlich völlig gleichen.*

Ernst R., Jena. *1. Aristolochien haben hängende Blüten, nur eine neue Form der* Aristolochia elegans *trägt die Blumen aufrecht; sie ist dadurch entstanden, dafs der akademisch gebildete Druckerlehrling unserer Druckerei das Bild der alten* A. elegans *einfach auf den Kopf stellte, wovon Sie sich durch Einsichtnahme in No. 21, Seite 242, der „Gartenwelt" überzeugen können. Durch eine ähnliche „Turnübung" ist ja früher auch einmal aus einer abwärtswachsenden eine aufwärtswachsende Orchidee geschaffen worden, wieder ein Beweis dafür, dafs dem Drucker, der den Holzstock vor dem Druck zum Justieren aus der Form herausnimmt und dann wieder verkehrt in dieselbe einsetzt, derartige Umzüchtungen spielend gelingen können. 2. Aber, Bester, wie kommen Sie denn auf einmal zu der festen Meinung, dafs* Cypripedium *die falsche, und* Cypripedillium *die richtige Schreibweise sei. Sie setzen sich ja in kolossalen Widerspruch mit Ihren Auslassungen in No. 21 der „Gartenwelt", wir nehmen aber zu Ihren Gunsten an, dafs Sie sich nur einen faulen Aprilscherz mit uns erlauben wollen.*

Kunst- und Modemaler G—heim, Leipzig. *Bei uns sind leider alle Stellen besetzt. Wenden Sie sich einmal an Maulheld's Garten-Pascha, welcher einen Genremaler zum Einpinseln der ersten Inseratenseite mit Himbeersyrup beschäftigen will. Gelegentlich ist bei Maulheld auch wieder eine Aufnahme aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts mit Wagenschmiere und Ätzkalk so aufzuarbeiten, dafs sie als einfarbige Kunstbeilage Verwendung finden kann. Von der dem „Pascha" hierdurch entstehenden Mehrausgabe von 16 000 M. würden M. 1,60 auf Ihre werte Person entfallen.*

Zweifler, Neu-Ruppin. Asparagus Sprengeri *und* falcatus *sehen sich etwa so ähnlich, wie ein Blumenkohlkopf einer Runkelrübe. Diese grofse Ähnlichkeit sollte Ihnen doch schon lange den Beweis geliefert haben, dafs wir hier ein und dieselbe, unter zwei verschiedenen Flaggen segelnde Art vor uns haben. Es handelt sich also nur noch darum, den richtigen Namen für diese Art zu finden. Man hat sich auf* Asparagus falcatus *geeinigt, welche Benennung nirgends Anstofs erregt, während* A. Sprengeri *einige Leute zu sehr an den intelligenten Herrn C. Sprenger in Neapel erinnert, also am besten kassiert wird.*

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdorffer, Berlin — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Die Gartenwelt

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 6. April 1901. No. 27.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Neue Pflanzen.

Fuchsie „Andenken an Heinrich Henkel".

Von **F. Rehnelt**, grofsherzogl. Garteninspektor, Giefsen.

(Hierzu eine Abbildung.)

Diese neue Fuchsie stammt aus einer Kreuzung der alten bekannten *corymbiflora* mit der Hybriden-Fuchsie *magnifica*. Schon als kleine Pflanze fiel sie durch grofses dunkles Laub und später durch prächtige rote Blüten auf. Sie blühte aber spärlich und befriedigte mich in dieser Hinsicht keineswegs. Erst nachdem sie durch Stecklinge vermehrt worden war, hat sie sich ganz auffallend verbessert, eine Erscheinung, die man öfter bei Kreuzungen beobachten kann.

In der Tracht zeigt sie, wie die Photographie einer jungen, 4 Monate alten Pflanze erkennen läfst, einige Ähnlichkeit mit der schnell beliebt gewordenen Fuchsie *„Fürst Otto von Wernigerode"*. Der Wuchs ist aber weitaus kräftiger, und die Farbe der langröhrigen grofsen Blüten ein lebhaftes Karminrot, eine Färbung, die durch die schöne, üppig dunkelgrüne, auf der Rückseite rote Belaubung noch gehoben wird. Bei Lampenlicht ist sie von geradezu unvergleichlicher Schönheit. Die Blütezeit beginnt Mitte Sommer und hält im Freien ununterbrochen bis zu den Frösten an. Im temperierten Gewächshause blüht sie bis nach Weihnachten. Sie ist also vorwiegend Herbst- und Winterblüherin. Die Blüten erscheinen an den Spitzen der Zweige, die, immer neue Knospen treibend, sich nach und nach in der Art der *corymbiflora* verlängern, und durch die Schwere der Blumen sich nach unten senken. An der Biegungsstelle kommen dann neue Triebe, die im temperierten hellen Gewächshause weiter florieren, oft bis in den April hinein. Eine Anzahl vorjähriger Pflanzen stehen

Fuchsie „Andenken an Heinrich Henkel".

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

jetzt, Mitte März, hier voller Knospen. Nach dieser Zeit tritt eine Erschöpfung ein, und man mufs darauf bedacht sein, junge Pflanzen aus Stecklingen heranzuziehen, denn nur junge, möglichst kräftige Exemplare lassen einen reichen Winterflor erwarten.

Ohne Übertreibung kann gesagt werden, dafs der Blütenreichtum junger Pflanzen schwer übertroffen werden kann. Sie ist darin den *triphylla*-Hybriden zum wenigsten gleich, hat aber aufser anderen guten Eigenschaften vor diesen den Vorzug einer haltbaren Belaubung. Die Pflanzen werden im Winter nicht kahl und unansehnlich.

Nach dem Urteil vieler Kollegen, welche sie in den letzten Jahren hier in Blüte sahen, und nach meinen eigenen mehrjährigen Beobachtungen, bin ich überzeugt, dafs diese neue Fuchsie nirgends enttäuschen, sich vielmehr überall Freunde erwerben und eine Pflanze von dauerndem Werte sein wird. Ihr Name ist gewidmet dem Andenken Heinrich Henkels, eines Mannes, der, leider zu früh verstorben, erfolgreich bestrebt gewesen ist, unseren Stand zu heben und der unendlich viel gethan hat zur Förderung des aufblühenden Geschäftes gleichen Namens in Darmstadt, das aus kleinen Anfängen heraus sich emporgearbeitet hat zum ersten in unserem Hessenlande.

Von der genannten Firma wird diese neue Fuchsie nächsten Herbst dem Handel übergeben werden.

Topfpflanzen.

Ein Beitrag zur Kultur der Calla.

Von **Leonh. Gernet**, Handelsgärtner, Wandsbek b. Hamburg.

(Hierzu eine Abbildung.)

Wenn ich hier von der Kultur der *Calla* spreche, so möchte ich nicht eine allgemeine Kulturbeschreibung geben, die ohnehin jedem Kollegen zur Genüge bekannt sein dürfte, sondern nur darauf hinweisen, dafs die Anzucht der *Calla* zur Gewinnung von Schnittblumen immerhin lohnend ist, besonders dann, wenn man wirklich dankbare Sorten besitzt.

Gewächshaus mit Calla aethiopica var. candidissima.

In der Handelsgärtnerei von Leonhard Gernet, Wandsbek, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Mein Vorgänger, Herr Walter, importierte im Jahre 1897 zwei verschiedene *Calla*, nämlich *aethiopica* und eine zweite unter dem Namen *candidissima*. Die zuletzt genannte, wahrscheinlich eine Form der ersteren, zeichnete sich durch niedrigen Wuchs aus und brachte schon im Herbst die ersten Blüten, die ein reineres Weifs zeigten und an Gröfse die der alten *aethiopica* übertrafen. Der Blütenstiel von *candidissima* ist nicht so dick wie bei *aethiopica* und verleiht der Blume ein leichtes gefälliges Aussehen. Wir vermehrten diese Sorte und verkauften im vorigen Jahre die *aethiopica*. Die nebenstehende Abbildung zeigt eine photographische Aufnahme vom 15. Februar d. J. Das Haus ist 20 m lang und 5 m breit, hat ein Mittelbeet und auf beiden Seiten je eine Tablette. Da dies Haus im Herbst mit *Chrysanthemum* gefüllt war, und meine *Calla* bereits im September die Knospen zum Vorschein brachten, so machte ich einstweilen eine Lattenstellage um die Beete und deckte abends mit Brettern, während die Seiten mit Rohrmatten zugehängt wurden. So überstanden die Pflanzen -5^0 C., bis ich sie Ende November in das Haus bringen konnte. Im Mittelbeet sind sie ausgepflanzt, während die Tabletten voll Topfpflanzen stehen, wie dies links auf der Abbildung zu erkennen ist. Es sind etwa 800 starke Pflanzen in diesem Hause untergebracht, aufserdem kultiviere ich noch 3—400 Pflanzen dieser Sorte. Da die *Calla*-Blumen im Winter sehr gesucht sind, so konnte ich das Haus nicht in so vollem Flor zeigen, wie ich dies gerne wollte, denn vier Tage vor der Aufnahme mufste ich die meisten Blumen schneiden. Die Menge der Knospen kommt leider auf dem Bilde nicht zur Geltung, da dieselben teils durch

die Blätter mehr oder weniger verdeckt werden, andererseits wie unentfaltete Blätter aussehen.

Einen weiteren Vorzug der von mir kultivierten Sorte möchte ich nicht unerwähnt lassen, es ist dies ihr Blütenreichtum. Während ich an einer *aethiopica* noch nie mehr als vier Blumen schneiden konnte, brachten gleich starke Pflanzen dieser Sorte fünf, meistens aber sechs Blumen. Da der Wuchs, wie gesagt, niedriger ist und nicht den steifen Charakter der *aethiopica* hat, so ist diese Sorte auch besonders für den Topfverkauf zu empfehlen, zumal sie schon als kleine Pflanze blüht. Ob indes *candidissima* ihr wirklich richtiger Name ist, kann ich nicht behaupten, weifs auch nicht, ob die Sorte neueren Ursprungs ist. Jedenfalls stellt sie eine gute Verbesserung der alten Art dar, und ich kann jedem Kollegen, der *Calla* zieht, empfehlen, einen Versuch damit zu machen. In „Möllers Gärtner-Zeitung" wurde betont, dafs *Calla candidissima* nicht so edel im Bau sei wie *aethiopica*, dieses möchte ich hiermit bestreiten und gerade das Gegenteil behaupten: Der Bau ist viel edler wie bei *aethiopica*. Es sollte mich freuen, wenn diese Zeilen dazu beitragen würden, die Kultur der *Calla* noch weiter auszudehnen, als dies bis jetzt der Fall ist.

Calla aethiopica „Perle von Stuttgart". — Die nebenstehende Abbildung zeigt eine Gruppe von blühenden Pflanzen dieser neuen Sorte. Wir erhielten diese Pflanzen im Juni v. J. als kleine Sämlinge, pflanzten sie in nahrhafte Erde und kultivierten sie in einem luftigen Kalthause. Naturgemäfs fingen sie erst gegen den Herbst hin an zu wachsen, und zwar so schnell, dafs bereits im Januar die Knospen erschienen, worauf wir sie etwas wärmer (14—16° C.) stellten.

Über die Kultur ist bereits viel geschrieben worden, sie ist mithin sehr bekannt. Die Hauptsache bleibt, dafs man die *Calla* im Herbst — wenn die meisten andern Pflanzen ihre Ruhezeit beginnen — zum Treiben veranlafst, bez. sie in Vegetation hält und gut ernährt; solche Pflanzen, wie die abgebildeten, welche von Anfang an in kleinen Töpfen kultiviert sind, können oft, aber angemessen, Dunggufs erhalten, wobei sie sehr gut gedeihen und besonders schöne Blätter entwickeln.

Wie uns mitgeteilt wurde, soll die Sorte *„Perle von Stuttgart"* mit mehreren Blumen zugleich blühen, d. h. viel reichblühender sein, als alle anderen. Unsere Pflanzen zeigten zur Zeit der Aufnahme zwar nur eine Blume, jetzt jedoch (Ende März) kommt jede Pflanze noch mit mehreren Knospen. Die *„Perle von Stuttgart"* scheint daher in der That ein ganz ausgezeichneter Blüher zu sein, zumal die Pflanzen ja erst zwei Jahre alt sind. Diesen Umstand glauben wir mit Recht besonders hervorheben zu müssen.

V. de Coene.

Gemüsebau.

Zur Anzucht von Melonen.

Von **Johann Kühner**, Obergärtner bei Herrn Kommerzienrat Wacker, Schachen b. Lindau i. B.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Die aufserordentlich günstigen Erfolge, die ich letztes Jahr bei ganz einfacher Kultur mit Melonen erzielte, veranlassen mich, den geehrten Lesern dieser weitverbreiteten Zeitschrift mein Kulturverfahren kurz mitzuteilen. Es ist wohl

Calla aethiopica „Perle von Stuttgart".

In der Handelsgärtnerei von Spielberg & de Coene, Französ. Buchholz bei Berlin, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

jedem Fachmann hinreichend bekannt, dafs Melonen hauptsächlich nur in Herrschaftsgärten verlangt werden, sich da aber fast überall eingebürgert haben, und nur selten findet man Melonen in grofsen gärtnerischen Etablissements in Kultur. Ich will noch vorausschicken, dafs Melonen zu den feinsten Gemüsen gezählt werden dürfen, sie verlangen aber dementsprechend auch aufmerksame Behandlung. Zur Kultur sollte nur alter, am besten 6—7jähriger Samen, verwendet werden, da junger Samen fast ausschliefslich Pflanzen mit vorwiegend männlichen Blüten ergiebt, die keine oder doch nur wenig Früchte hervorbringen. Ende März, Anfang April kann mit der Kultur begonnen werden; früher anzufangen, ist nicht ratsam, da im März noch kalte Nächte und rauhe Witterung eintreten. Die zur Melonenkultur bestimmten Kästen legt

Pariser Markt-Melone.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

man mit zwei Teilen guten frischen Pferdedunges und einem Teil guten, noch nicht verrotteten Laubes an; eine Bodenwärme von mindestens 30° C. ist unbedingt notwendig. Hat nun der Dung sich nach einigen Tagen erwärmt, so kommt eine ziemlich starke Erdschicht von gut verrotteter Laub- und Misterde, mit einem Teil reinen Sandes vermischt, darauf; auch ist ein kleiner Zusatz gut gedüngter Lehmerde recht angebracht, da hierdurch die Pflanzen sich stets kräftiger entwickeln. Die zur Kultur bestimmten Pflanzen können vorher in beliebigen anderen Kästen herangezogen werden, sind aber vor der Auspflanzung einer genauen Untersuchung zu unterziehen, ob sich nicht etwa Blattläuse oder sonstige Feinde an ihnen angesiedelt haben, welche einen oft nur zu schnellen Tod der jungen Pflanzen herbeiführen.

Die Samen werden in gute, etwas sandige, leicht durchlässige Erde in kleine Stecklingstöpfe oder Samenschalen gelegt, und die Sämlinge müssen, nachdem sich die Keimblättchen entwickelt haben, einzeln in kleine Töpfe gepflanzt werden, um sich für später genügend kräftig auszuwachsen. Allerdings können die Samen auch zu je zwei gleich in den Kasten an den bestimmten Platz gesteckt werden, in welchem Falle man dann von den beiden Sämlingen immer das schwächere Pflänzchen wegnimmt.

In der Regel pflanzt man beim Besetzen des Kastens in die obere Hälfte des Fensters je drei Pflanzen schräg bis an die Keimblätter ein, gießt sie mit warmem Wasser von 40° C. gut an und beschattet sie bei Sonnenschein einige Tage lang. Die Pflanzen werden meist rasch einwachsen, und sobald dies geschehen darf bei günstiger Witterung stets an der dem Wind entgegengesetzten Seite etwas Luft gegeben werden. Nach und nach kann auch dann der Schatten ganz entfernt werden, und es ist grundfalsch, wenn Gärtner der Ansicht huldigen, die Melonen bei Sonnenschein schattieren zu müssen. Die Melone ist eine Pflanze des Südens und verträgt mit größtem Wohlbehagen jeden bei uns nur vorkommenden hohen Wärmegrad. Haben nun die Pflanzen 3—4 weitere Blätter entwickelt, so wird ihnen bei günstiger Witterung der Kopf abgenommen, damit sie gezwungen sind, Ranken zu bilden. Diese Operation sollte nur in den Vormittagsstunden vorgenommen werden, damit die Wunde bis Abend etwas abtrocknet, um nicht von Fäulnis angegriffen zu werden. Aus diesem Grunde bestreuen viele Fachleute die Wunde sofort mit Kohlenstaub, ich verwerfe dies keineswegs, habe aber die Überzeugung, daß bei richtiger Behandlung diese Arbeit erspart bleibt. Eine Zwischenpflanzung ist durchaus nicht zulässig, da davon die Melonenpflanzen immer mehr oder weniger ungünstig beeinflußt würden. Entwickeln sich die Ranken, so ist vor allem das Augenmerk darauf zu richten, daß sie sich gleichmäßig auslegen, was durch kleine Holzhäkchen leicht erreicht wird, ein Auflockern und gutes Anhäufeln kommt den Melonen jetzt und später sehr zugute; auch ein Dungguß von aufgelöstem Kuhdung ist ihnen sehr willkommen. Mit dem Heranwachsen der Pflanzen giebt man immer mehr Luft, doch sind die Melonen vor rauher Witterung sorgfältig zu schützen. Haben die Ranken nun 4—5 Blätter entwickelt, so wird ihnen nochmals der Kopf weggenommen, sie werden dadurch veranlaßt, Seitenranken in größerer Anzahl zu treiben. In ganz günstigen Fällen kommt es vor, daß diese ersten Ranken schon weibliche Blüten mit Fruchtansatz zeigen; diese entwickeln sich in der Regel, da sie direkt am Stamme sitzen, und infolgedessen den ersten und größten Saftzufluß erhalten, zu

Berliner Netz-Melone.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

FREMDLÄNDISCHE WASSERPFLANZEN.

Nach der Natur aquarelliert von Adeline Herbst.

Prachtfrüchten. Mit Vergnügen darf ich hier erwähnen, dafs die letztes Jahr von mir behandelten Pflanzen diese Erscheinung zeigten, und ich Früchte von reichlich $4^1/_2$ kg ernten konnte. Häufig sind aber erst die Seitentriebe der Hauptranken befähigt, Fruchtansätze hervorzubringen.

Leider kommt es oft vor, dafs sich unter den Pflanzen solche befinden, die über und über mit männlichen Blüten bedeckt sind und trotz aller Mühe und Sorgfalt keine weiblichen, also fruchtbringenden Blüten aufweisen. Dieser Fehler ist vielfach, wie schon angedeutet, in jungem Samen zu suchen, und das beste Mittel ist, diese oft schönen und gesunden Pflanzen unbedingt zu entfernen. Die dadurch entstandenen Lücken sind durch die Ranken der fruchtansetzenden Pflanzen so bald als möglich zu decken, damit der Verlust nicht allzusehr bemerkbar und auffällig wird. Haben nun die Pflanzen einmal kleine Früchte angesetzt, so sind diese am besten sofort mit reinen Glasscheiben zu unterlegen; die Früchte werden auf Glas bei weitem nicht so schnell irgendwie angegriffen und würden, falls man nichts unterlegt, doch zum wenigsten an Farbe und Schönheit der unteren Seite wesentlich verlieren.

Im Laufe des Sommers ist immer noch sorgfältige Behandlung nötig, bei schöner warmer Witterung können die Fenster in den südlicheren Gegenden Deutschlands Tag und und Nacht abgehoben werden; die Melonen sind dann nur gegen starke Regengüsse und in kühlen Nächten mit Fenstern zu schützen. Sind nun die Früchte schon ziemlich grofs, so wird mit dem Begiefsen, welches im Anfang des Sommers stets mäfsig an Vormittagsstunden erfolgt, immer mehr und mehr nachgelassen; den Früchten droht dabei viel weniger Fäulnis und sie nehmen dadurch an Aroma und Geschmack bedeutend zu. Reinlichkeit ist während der ganzen Zeit eine Grundbedingung, gelbwerdende Blätter sind sofort mit einem scharfen Messer aufs Peinlichste zu beseitigen, da sich an ihnen zuerst die unerwünschten Schmarotzer einstellen. Ein weiterer wichtiger Punkt mufs noch beachtet werden; man sollte von einer Pflanze nicht allzuviel verlangen, man mufs sich hier immer klar vor Augen halten, was eine Pflanze zu leisten vermag. Infolgedessen dürfen gegen Ende des Wachstums fruchtlose Ranken in beschränktem Mafse entfernt werden, dieses liegt aber ganz in den Händen des Kultivateurs. In der Zeit von 4—5 Monaten sind die Melonen so ziemlich zur völligen Reife gelangt, deshalb ist eine nochmalige Anpflanzung im Juni, nachdem die Mistbeete von den Topfpflanzen geräumt sind, zu empfehlen. Mitte bis Ende Oktober kann man von einer solchen zweiten Anpflanzung noch die schönsten Früchte haben.

Nun möchte ich noch ganz kurz der Netzmelonen gedenken; unter diesen dürfte wohl die „Berliner Netzmelone“ (Abb. Seite 316 unten) die feinste und wohlschmeckendste sein, die bei uns kultiviert werden kann. Sie wird nicht leicht an Ertragsfähigkeit von einer anderen Sorte übertroffen, ist aber in der Netzbildungsperiode äufserst empfindlich. Ihre Schale ist ebenfalls anderen Sorten gegenüber sehr dünn, und bei nasser Witterung kann ein kleiner Einrifs die ganze Melone durch Fäulnis zerstören. Die „Pariser Marktmelone“ (Abb. Seite 316 oben) steht der „Berliner Netzmelone“ in vielem nach; sie hat eine viel dickere Schale, ein geringeres Aroma, ist aber ebenfalls sehr ertragreich, und in Kultur nicht so sehr empfindlich wie die Netzmelonen. Für Gärtner, welche keine besondere Erfahrung in Melonenzucht haben, ist diese Sorte sehr zu empfehlen.

Bemerken möchte ich noch zum Schlusse, dafs ich den Samen zu meinen Aussaaten von Wilhelm Pfitzer in Stuttgart bezogen hatte.

Wasserpflanzen.

Fremdländische Wasserpflanzen.

Vom **Herausgeber.**

(Hierzu die Farbentafel und eine Abbildung.)

Unsere heutige Farbentafel veranschaulicht verschiedene Vertreter der tropischen Wasserflora. In neuerer Zeit wendet man ja bekanntlich auch in handelsgärtnerischen Kreisen den fremdländischen Wassergewächsen erhöhte Beachtung zu. Die zierlichen Arten unter ihnen werden fast ausnahmslos von den Aquarienfreunden, die sich in den meisten gröfseren Städten Deutschlands zu besonderen Vereinen zusammengeschlossen haben, bevorzugt und gut bezahlt, doch sind sie in vielen Gegenden schwer oder gar nicht erhältlich. Bei der Einfachheit der Kultur dieser zierlichen Wasserpflanzen dürfte sich dieselbe für manchen Handelsgärtner zu einer recht lohnenden gestalten lassen. Von den grofsen und stattlich blühenden Arten sind in erster Linie die winterharten Seerosen zu erwähnen. In einem grofsen Teile derselben haben wir französische Züchtungen vor uns, andere stammen wieder aus Nordamerika. Entfalten diese winterharten Seerosen auch nicht ganz die Farbenpracht ihrer oft stattlicheren, aber dafür auch viel anspruchsvolleren tropischen Schwestern, so findet man doch unter den neuesten Züchtungen solche von hervorragender Schönheit mit weifsen, rosenfarbigen, roten und gelben Blüten, die sich ruhig neben den kostbarsten Tropenarten sehen lassen können. Die zierlicheren dieser winterharten Seerosen, wie *Nymphaea pygmaea* und ihre gelbblühende Form *helvola*, sind auch wertvoll zur Aquarienbepflanzung. Alle aber eignen sie sich zur Ausstattung von Gartenteichen und Springbrunnenbassins, deren Bepflanzung bis in die neueste Zeit noch sehr vernachlässigt wird. Eine ziemlich harte, aber auch hohe, feuchtwarme Temperatur vertragende Seerose mit gelben Blüten ist die unten auf unserer Tafel dargestellte mexikanische *Nymphaea mexicana*. In der Mitte auf der Tafel sehen wir die sogenannte Wasserhyazinthe der Liebhaber, *Eichhornia speciosa*. Sie wächst rosettenförmig und schwimmt auf dem Wasserspiegel, zu welchem Zwecke sie von der Natur mit ballonartig aufgeblasenen Blattstielen ausgestattet wurde. Die Vermehrung durch Ausläufer ist eine ganz enorme, so dafs die Wasserhyazinthe auf den Strömen ihrer südamerikanischen Heimat zu einer wahren, die Schiffahrt erheblich hemmenden Wasserplage geworden ist. Auch in unseren Wasserpflanzenhäusern vermehrt sich die Wasserhyazinthe im Sommer enorm, dabei ist sie leider vielfach eine wenig dankbare Blüherin. Die Blütenähre unserer Tafel mit den dreiblättrigen, weifsen, am Grunde der Blütenblätter kastanienbraun gefleckten Blüten,

gehört der *Sagittaria montevidensis* an, einem neueren Pfeilkraut, das unter günstigen Verhältnissen stattliche Dimensionen annimmt und über Meterhöhe erreicht. Die Blüten stehen immer quirlförmig zusammen, die unteren der Ähre sind weiblich, die oberen männlich. Samen wird stets reichlich angesetzt, und diese mehrjährige Art ist leicht durch Aussaat zu vermehren, Ausläufer bildet sie aber nicht. Die links auf der Tafel stehende hellblau blühende Art gehört einer Verwandten der Wasserhyazinthe an, der erst seit einigen Jahren bekannten

Vegetationsbild aus dem Wasserpflanzenhause des Berliner botanischen Gartens.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Pontederia montevidensis, welche viel stattlicher als die bei uns winterharte *P. cordata* ist. Diese *Pontederia* hat sich gleichfalls als vorzügliche Aquariumpflanze bewährt, auch zur Ausschmückung von Blumenvasen dürften sich ihre Blütentriebe trefflich eignen. Die grofse gelbe Blüte unserer Tafel stellt eine vollerblühte Lotosblumen-Hybride dar, eine von *Nelumbo nucifera*, nicht von *N. lutea* abstammende Sorte. Die Lotosblume dürfte vielleicht in nicht allzu ferner Zeit noch eine Rolle als riesenblütige Schnittblume auf dem Blumenmarkte spielen, da ihre Kultur zur Schnittblumengewinnung zu einer sehr dankbaren gestaltet werden kann. Ich habe bereits im vorigen Jahrgange No. 51, S. 609 kurz über die diesbezüglichen Kulturen des Hofgärtners Dittmann in Darmstadt berichtet. Einige Aufnahmen aus diesen Kulturen und eine Kulturbeschreibung des genannten Züchters liegen zu demnächstiger Veröffentlichung an dieser Stelle schon bereit. Die Gräser auf unserer Tafel gehören dem echten Reis *(Oryza sativa)*, einer recht eleganten Sumpfpflanze, an.

Neben unserer Tafel bieten wir auf beistehender Textabbildung noch ein interessantes Vegetationsbild tropischer Wasserpflanzen, von unserer Zeichnerin im Sommer vorigen Jahres im Wasserpflanzenhause des hiesigen botanischen Gartens gezeichnet. Das Bild zeigt deutlich, bis zu welchem Grade der Üppigkeit und Vollendung sich tropische Wasserpflanzen unter günstigen Verhältnissen entwickeln können.

Aber auch im Freien ist die Kultur vieler tropischer Wassergewächse, wenn auch häufig nur in künstlich erwärmten Teichen, möglich. Auch für diese Kultur bieten wir in diesem Hefte durch Wiedergabe einer vorzüglichen Abbildung einen für sich selbst sprechenden Beweis und geben nachstehend Herrn Hofgärtner Dittmann zur Darlegung seiner Kulturmethode das Wort.

Heizbare Teichanlage für tropische Sumpf- und Wasserpflanzen im Garten des neuen Palais zu Darmstadt.

Von Hofgärtner **F. Dittmann.**

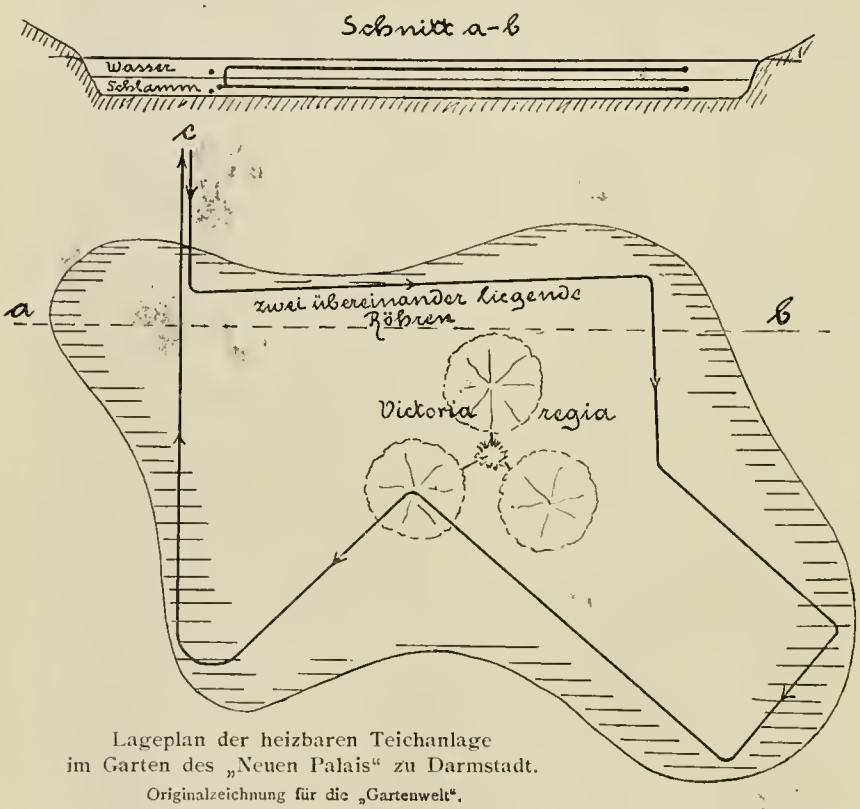
(Hierzu eine Abbildung und ein Lageplan)

Schon vielfach wurden Kulturversuche mit tropischen Sumpf- und Wasserpflanzen während der Sommermonate im Freien vorgenommen, ohne jedoch günstige Resultate zu ergeben, denn die meisten Arten verlangen zum freudigen Gedeihen erwärmtes Wasser, wie es bei uns in Deutschland nur in Gewächshäusern erreicht wird, und wenn es wirklich im August im Freien warm genug würde, zur Anpflanzung ist

Partie der heizbaren Teichanlage im Garten des „Neuen Palais“ zu Darmstadt.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

es alsdann doch zu spät. Diesem Übelstande wird aber jetzt abgeholfen, indem man heizbare Teiche im Freien herstellt, worin die tropischen Wasserpflanzen mit dem gröfsten Erfolge herangezogen werden. Solche Teiche erfüllen doppelten Zweck. Erstens gewinnt man reiches Material zur Schnittblumengewinnung, und dann trägt ein solcher Teich bedeutend zur Verschönerung unserer Gärten bei. Die Pflanzen können sich ja selbstverständlich im heizbaren Teiche viel mehr ausdehnen, als in den Gewächshäusern, sich also zu gröfserer Üppigkeit entfalten. Und welch' malerischen und bezaubernden Anblick gewährt eine derartige Teichanlage in voller Entwicklung, übersät mit Hunderten von Blumen der verschiedenartigsten Nymphaeen, Nelumbien, Sagittarien, Pontederien etc. in den prächtigsten Farben. Der Anblick ist nicht zu beschreiben, man mufs so etwas gesehen haben.



Lageplan der heizbaren Teichanlage im Garten des „Neuen Palais" zu Darmstadt.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Die Abbildung Seite 319 giebt ein anschauliches Bild von einer solchen Anlage, wie sie im letzten Sommer im Garten des neuen Palais zu Darmstadt für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen wurde.

Die Vorarbeiten zur Teichanlage wurden schon frühzeitig begonnen, denn es ist eine riesige Arbeit, so etwas auszuführen. Da unsere Raumverhältnisse im hiesigen Garten nicht sehr grofs sind, beschränkten wir uns darauf, den Teich 18 m lang zu machen, bei einer Breite von 13 m. Unser obenstehender Lageplan zeigt die genaue Form des Teiches, auch ist hieraus die Lage der Heizrohre zu ersehen. Nachdem der Grund der Form des Teiches entsprechend ausgehoben war, wurde der Wasserspiegel genau festgestellt, worauf eine 12 cm hohe Betonschicht aufgetragen wurde. Hierauf kam 2 cm hoch Zement, vermischt mit Flufssand, mit welcher Mischung der Beton tüchtig verstrichen wurde. Nach der Fertigstellung betrug die Tiefe des Teiches 90 cm, was wir für ausreichend hielten. In die Öffnung für die Ein- und Ausmündung der Heizrohre hatten wir einstweilen Thonrohre eingesteckt, um dem Undichtwerden vorzubeugen, bevor die Heizrohre gelegt wurden. Die Rohre wurden an dieser Stelle mit Gummiringen umgeben, alsdann eingemauert und mit Zement eingestrichen. Um eine durchschnittliche Wasserwärme von 25—35° C. zu erhalten, waren wir genötigt, zwei übereinanderliegende Heizrohre anzubringen. Um die Heizung im Winter zu regulieren, also zu dieser Zeit das erwärmte Wasser abzustellen, wurden noch zwei Schiebeventile eingesetzt, denn die Erwärmung des Wassers im Winter wäre nur nachteilig für die Pflanzen.

Die Herstellung der Heizungsanlage lag in den bewährten Händen der Firma G. Schneider, Feuerbach-Stuttgart. Eine derartige Sache war dieser Firma allerdings neu. Sie führte dieselbe aber nach unseren Angaben zur gröfsten Zufriedenheit aus. Da das Kesselhaus 14 m von dem Teiche entfernt liegt, mufsten wir die Rohre isolieren, und für den Fall, dafs eine Reparatur in dieser Strecke vorkommen sollte, war es nötig, einen Backsteinkanal herzustellen, um jederzeit bequem heranzukommen. Wie ich schon erwähnt habe, wurden zwei übereinander liegende Rohre gewählt, das eine zur Erwärmung des Wassers, das andere zur Erwärmung des Schlammes.

Die Nahrung der Pflanzen bestand in gutem Material, zusammengesetzt aus Rasenerde, Lehm, Moorerde, Rinderdünger und Hornspänen. Es ist kaum glaubhaft, was wir für eine bedeutende Menge Erdmaterial brauchten. Um die Höhe von 55 cm zu erhalten, verbrauchten wir 70 einspännige Wagen Erde. Um helles Wasser zu bekommen, deckten wir die Oberfläche noch 5 cm hoch mit Flufssand ab. Dies ist von grofsem Vorteil, da man nicht nur helles Wasser bekommt, sondern auch beim Schneiden der Blumen, sowie Reinigen der Pflanzen in den Teich gehen kann, ohne einzusinken. Die Bepflanzung des Teiches wurde Ende April vorgenommen. Zu diesem Zwecke hatten wir zuvor sämtliche für den Teich bestimmte Pflanzen in Töpfen und Kübeln etabliert, worauf der Teich mit folgenden Arten besetzt wurde. *Nymphaea ortgiesiana*, rosa blühend, war am meisten vertreten; es war keine Seltenheit, 20 bis 30 offene Blüten zu gleicher Zeit an einer Pflanze zu zählen. Die blau blühenden *N. zanzibariensis* und *N. coerulea*, nebst Varietäten, prangten ununterbrochen im schönsten Blumenflor. Auch verfehlten wir nicht die prächtigen neuen winterharten Seerosen mit aufzunehmen, die sich in dem warmen Wasser vorzüglich entwickelten, so *N. flammea*, *N. robinsoniana* und *N. Seignoureti*. Von älteren

Arten und Sorten seien noch erwähnt: *N. fulva*, *N. Marliacii chromatella*, *N. Marl. rosea*, *C. Marl. albida*, *N. Leydeckeri lilacina*, *N. Leydeckeri purpurata*, *N. tuberosa*. Am Rande des Teiches pflanzten wir die Lotosblume, *Nelumbo*, in den verschiedenen Sorten, da dieselben nur ganz geringe Wassertiefe verlangen. Über das Wachstum der Pflanzen waren wir selbst erstaunt, denn Blätter und Blumen entwickelten sich prächtig. Auch eine *Victoria Trickeri* fehlte nicht, es ist dies die harte Form von *Victoria regia*. Trotzdem die Pflanze etwas spät ausgepflanzt wurde, erreichten die Blätter doch noch eine durchschnittliche Gröfse von 1 m Durchmesser. Weiter trugen noch zur Verschönerung des Arrangements wesentlich bei: *Sagittaria montevidensis*, sowie das gefüllt blühende Pfeilkraut, *japonica fl. pleno*, die graziöse *Thalia dealbata*, *Potentilla palustris*, *Juncus zebrinus*, *Pontederia montevidensis*, eine herrliche Wasserpflanze mit blauen Blumen, ferner noch die liebliche blaublühende *Pontederia (Eichhornia) crassipes*.

Während der Vegetation liefsen wir nur wenig frisches Wasser zulaufen, damit das Wasser nicht zu sehr abgekühlt wurde. Der Überflufs an Wasser wurde nicht durch das Abflufsrohr fortgelassen, er trat einfach über die Ufer und bewässerte so auf natürliche Weise die Umgebung des Teiches, welche mit allerhand Sumpfpflanzen und Gräsern besetzt war. Im Herbst, bevor Frost eintrat, wurden die tropischen Wasser- und Sumpfpflanzen aus der Erde herausgenommen und teils trocken, teils in Wasser überwintert.

Es sollte mich sehr freuen, wenn diese Schilderung zur Nachahmung anspornen würde, und ich wünsche allen, die es versuchen, besten Erfolg.

Nymphaea „Diana“ ist eine gute neue amerikanische Hybride zwischen *N. Sturtevanti* × *N. ampla*. *N. Sturtevanti* soll von *N. devoniensis* abstammen, welche rosafarbene Blüten besitzt, wogegen die von *N. ampla* gelblich-weifs sind. Die neue Hybride soll rote Blumen mit leuchtendem karminfarbenen Schimmer haben.

Gehölze.

Die Widerstandsfähigkeit einiger neuerer Gehölze im letzten Winter.

Von **F. Rehnelt**, Giefsen.

Der diesjährige Winter war seit 1895 der kälteste. Er bot Gelegenheit, eine Anzahl neuerer Gehölze auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen Kälte hin zu beobachten, und wenn dies auch nicht ohne manchen bedauerlichen Verlust geschehen ist, so sind die dabei gemachten Erfahrungen lehrreich. Sie zeigen einerseits, dafs man mit vielen Holzarten durchaus nicht zu ängstlich zu sein braucht, während andererseits verschiedene neuere Einführungen in unserm Klima als Gehölze nicht in Betracht kommen können. Nachstehende Notizen dürften daher für Gehölzfreunde von Interesse sein, auch wenn dieselben nur anderwärts gemachte Beobachtungen bestätigen sollten. In der Annahme, dafs auch andere ihre Wahrnehmungen in der „Gartenwelt“ veröffentlichen werden,*) beschränke ich mich auf die neueren und wenig bekannten Arten, die in stärkeren Exemplaren meist mehrmals hier vertreten sind. Nur zum Vergleich sind einige allgemein bekannte Gehölze mit aufgenommen. Einige Bemerkungen über die hiesigen Witterungsverhältnisse im letzten Winter seien vorausgeschickt.

Nach einem sehr milden Vorwinter trat in der Neujahrsnacht plötzlich starker Frost ein, der bei klarem Himmel bis zum 19. Januar anhielt. Da die Schneedecke gänzlich fehlte, fror der Boden bis auf 1 m Tiefe. Das Erdreich zeigte hier im Garten weitklaffende Risse, wie bei starker Sommerdürre. Die niedrigste Temperatur erreichte der Januar am 6. mit — 19° C.*) Sein Monatsmittel betrug — 4,51° C. Noch kälter war der Februar mit einem Mittel von — 4,55° C. und einem Minimum von — 21° C. am 22., doch war der Februar im Gegensatz zu seinem Vorgänger schneereich. Die beschädigten Gehölze, namentlich Koniferen und immergrüne Gesträuche, die gröfstenteils ihre Belaubung einbüfsten — mit Ausnahme der *Rhododendron*, die sich unter Tannenreisig-Überbau prächtig gehalten, haben im Januar bei den scharfen trockenen Ost- und Nordwinden Not gelitten.

Durch Frost sind beschädigt (die mit einem * haben stark gelitten):

a) Gedeckt: **Abelia rupestris*; **Azalea amoena!* **Bacharis pilularis*, **B. salicina*; **Caryopteris Mastacanthus*; *Cotoneaster thymifolia*; **Ehretia serrata*; *Hydrangea quercifolia*; **Leycesteria formosa*; *Santolina Chamaecyparis*; *Vitex Agnus castus*, **V. cannabina*.

b) Ungedeckt, jedoch den Fufs mit Laub geschützt: **Acer rufinerve*; *Aucuba japonica*; **Berberis ilicifolia*, **B. Lycium*; *Ceanothus azureus* und Hybriden; *Cotoneaster frigida*; *Crataegus pyracantha*; **Hypericum floribundum*, *H. inodorum*, *H. moserianum*; *Ligustrum Ibota*, *L. ovalifolium*, *L. Stauntoni* (alle drei haben das Laub und die jüngsten Triebe erfroren): **Lonicera brachypoda aur. retic.*, **L. implexa*; **Microglossa albescens*; *Neviusia alabamensis*; *Polygonum baldschuanicum*; *Prunus Lauro-Cerasus*, **P. L. schipkaënsis!* *Rubus phoenicolasius*; **Ulex europaea*; *Viburnum dilatatum*; **Wellingtonia (Sequoia) gigantea!* in höchsten Lagen gesammelt.

c) Ungedeckt: **Abies cephalonica*, *A. firma*, *A. lasiocarpa*, *A. nobilis*, *A. nordmanniana*, *A. numidica*, **A. Pinsapo*, *A. Veitchi*; *Ephedra helvetica*, *E. nevadensis*; **Libocedrus decurrens*; *Pinus hamiltoniana*, *P. Thunbergii*; **Potentilla dahurica*; *Pseudotsuga Douglasii*; *Santolina viridis*; **Tsuga mertensiana!*

Gut durchwintert haben folgende Gehölze:

a) Unter Decke: *Arctostaphylos nevadensis*; *Asimina triloba*; *Azalea Daviensii*, *A. Vasey*; *Berberis angulosa*, *B. cristata*; *Broussonetia Kazinoki*, *B. papyrifera*; *Citrus trifoliata*; *Coriaria japonica*, *C. myrtifolia*, *Daphne Laureola*; *Deutzia canescens*, *D. discolor purpurascens*, *D. parviflora*, *D. sieboldiana*; *Genista hispanica*; *Jasminum fruticans*, *J. officinale*; *Hydrangea aspera*, *H. involucrata*, *H. scandens*, *H. stellata*; *Idesia polycarpa*; *Ilex decidua*; *Laurus Benzoin*, *L. Sassafras*; *Ligustrum Quihoui*; *Passiflora coerulea*; *Rhododendron campanulatum*, *R. cinnabarinum*, *R. racemosum*, *R. rigidum*.

b) Ohne Decke: *Abies umbilicata*; *Actinidia Kolomikta*, *A. polygama*; *Aesculus californica*; *Berberis microphylla*, *B. sieboldiana*; *Callicarpa japonica!* *Cedrela chinensis*; *Cedrus atlantica var. argentea*; *Chrysanthemum nipponicum*; *Cryptomeria japonica*; *Ephedra kokanica*; *Genista radiata*; *Hydrangea vestita var. pubescens*; *Hypericum aureum*, *H. prolificum*; *Itea virginica*; *Ligustrum ciliatum*, *L. medium*; *Lonicera involucrata*; *Physocarpus dumosa*, *P. monogyna*; *Picea Morinda!* *Pinus murrayana*; *Quercus austriaca sempervirens*; *Rhamnus alnifolia*, *R. alpina var. gr.*, *R. rupestris*; *Sciadopitys verticillata*; *Securinega ramiflora*; *Smilax rotundifolia*; *Tsuga diversifolia*, *T. sieboldiana*; *Vitis Coignetiae*.

Zum Schlufs noch einige Bemerkungen:

Von *Prunus Laurocerasus var. schipkaënsis* sind die breite wie auch die schmalblättrige Form in einer Anzahl von gröfseren Pflanzen in den Blättern total erfroren. Zum Teil haben auch

*) Wir bitten hierum. D. Red.

*) Die niedrigste Temperatur, welche seit 50 Jahren im hiesigen botanischen Garten ohne Schneedecke beobachtet wurde, betrug — 20° C.

die jüngeren Triebe Not gelitten, trotz sorgfältiger Deckung durch Überbau von Tannenreisig. An einer anderen Stelle schütze ich den gewöhnlichen Kirschlorbeer und den dicht daneben befindlichen *schipkaënsis* beim ersten Frost durch darüber gestülpte grofse Wassertonnen, nachdem vorher der Fufs mit Laub umgeben war. Während auf diese Weise beim ersteren wenigstens der gröfsere Teil der Blätter grün geblieben, sind sie bei *schipkaënsis* durchweg braun geworden. Hier in unserm Lehmboden ist also der „winterharte" *schipkaënsis* nicht härter als der gewöhnliche Kirschlorbeer. In leichten Bodenarten mag das Verhältnis vielleicht ein anderes sein. Trotzdem möchte ich ihn nicht missen, er wächst dichter und blüht und fruktifiziert als kleine Pflanze.

Chrysanthemum nipponicum, welches vor Jahren einmal viel als Topfpflanze gezogen ward, gegenwärtig aber wieder in Vergessenheit geraten zu sein scheint, hat sich hier zu einem etwa 40 cm hohen holzigen Strauch entwickelt, der, wie seit Jahren, so auch diesmal ohne jeden Schutz gut durchgekommen ist.

Bei den Koniferen ist bemerkenswert das Erfrieren von *Tsuga mertensiana* auf einem Standort, der vollständig gegen die schädigende Wirkung der Sonne geschützt ist. Die dicht in der Nähe stehende *Sciadopytis verticillata* hat auch keine Nadel eingebüfst. Tadellos hat sich auch die neue prächtige *Abies umbilicata* gehalten.

Pflanzenkrankheiten.

Phytoptus syringae. (Hierzu untenstehende Abbildung.) — In den westlichen Vororten Berlins macht sich in den letzten Jahren eine eigenartige Krankheit der Syringen bemerkbar. Dadurch, dafs namentlich auch der Gärtner nichts gegen diese Krankheitserscheinung unternimmt, breitet sie sich in geradezu erschreckender Weise aus; besonders in Steglitz begegnet man ihr überall, und wie es scheint ist namentlich der Fichteberg ein richtiger Herd der Krankheit.

Es handelt sich hier um krankhafte, hexenbesenartige Wucherungen der Triebe, verursacht durch eine Milbe, *Phytoptus syringae.* Der Reiz, welchen diese kleinen Milben auf die Zellengewebe ausüben, verursacht ein Hervorsprossen einer Menge kurzer, krankhafter Triebchen, deren Knospen, wiederum von den Milben heimgesucht, bald neue krüppelhafte Triebe entsenden. Die Bildung kräftiger fester Knospen, oder gar Blütenansatz ist hierbei unmöglich, man findet nur blätterzeugende, zum Teil halbgeöffnete, grüne und braune Knospen. Oft wird unterhalb des ganzen hexenbesenartigen Gebildes ein kräftiger Trieb gebildet, welcher auch normal und gesund weiter wächst, sodafs dann der kleine Hexenbesen wie ein seitliches Anhängsel erscheint; meist jedoch reiht sich Wucherung an Wucherung und die herrlichen Fliederblüten bleiben aus. — Zur Winterszeit fallen diese Wucherungen ganz besonders auf und wäre es deshalb für den Gärtner angebracht, seine Syringen einmal gründlich durchzusuchen, ehe sie austreiben, und die kranken Triebe herauszuschneiden. Diese müssen bald verbrannt werden. Gleichzeitig helfe man den Pflanzen durch Düngung wieder auf die Beine.

Eine verwandte Art ist *Phytoptus vini,* die bekanntlich die filzigen weifsen Wucherungen auf der Unterseite der Rebenblätter hervorruft. M.

Ein kleiner Beitrag zur Bekämpfung der Schädlinge. — Es ist leider eine bekannte Thatsache, dafs unsere Obstzüchter und Gartenbesitzer die Ursachen von Krankheiten und Beschädigungen an ihren Kulturpflanzen mit Vorliebe der Ungunst der Witterung in die Schuhe schieben. Mit der Verhütung und Bekämpfung dieser Mifsstände machen sich die meisten von ihnen wenig Arbeit. Sie trösten sich mit der Hoffnung, „die Natur mufs helfen." So hört man denn auch jetzt vielfach die Ansicht äufsern, dafs die letzte Kälte auch die Schädlinge getötet hätte. Die Obstzüchter halten es deshalb für unnötig, sich weiter um die Bekämpfung der letzteren zu bekümmern. Dieser Umstand gab Veranlassung, dieser Sache näher auf den Grund zu gehen. Leider mufsten wir uns dabei aber zur Genüge davon überzeugen, dafs die obengenannte Voraussetzung den Thatsachen nicht entspricht.

Die Schädlinge scheinen trotz der Kälte von 16° C. und mehr gut überwintert zu haben. Wir fanden an den Obstbäumen in den letzten Tagen des Monats Februar sehr viele Rüsselkäfer, wie Blütenstecher, Triebabstecher, Apfelstecher, ferner Obstmaden und Kupferglucken u. s. w., über deren Gesundheit wir nicht im Zweifel sein können. Ganz besonders fiel uns aber die grofse Zahl von Raupennestern auf, die sich zur Zeit der Niederschrift dieser Zeilen (Anfang März) noch an den Bäumen vorfand. In den gröfseren — oder da, wo mehrere trockene Blätter an den Zweigspitzen zusammengesponnen sind — haben wir in der Regel die kleinen rostbraun behaarten Räupchen des Goldafters bei bestem Wohlbefinden angetroffen. In den kleinen Nestern fanden wir meistens eingesponnene Eier, die den Eiern des Ringelspinners ähnlich sehen. Wir vermuten, dafs es die Eier des Kirschnestspinners sind. Auch diese Eier scheinen ebenso wie die überwinterten Käfer, Raupen, Läuse wohlerhalten durch den Winter gekommen zu sein.

Es erweist sich somit die Hoffnung unserer Obstzüchter, dafs die Kälte diese Schädlinge getötet habe, als Irrtum. Leider mufsten wir noch zudem die traurige Erfahrung machen, dafs die Kälte dagegen den nützlichen Vögelchen, unseren treuesten Bundesgenossen im Kampfe gegen die zahllose Menge der Baumschädlinge, sehr verderbenbringend war. Die vielen Vogelleichen und Überreste solcher, die wir jetzt beobachten, lassen darauf schliefsen, dafs sehr viele unserer Helfershelfer dem Froste, Hunger und Raubzeug zum Opfer gefallen sind. Es ist dieses, nebenbei bemerkt, ein Beweis, dafs der Vogelschutz noch vieles zu wünschen übrig läfst, und auf diesem wichtigen Gebiete noch recht viel zu thun ist.

Phytoptus syringae.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt" gezeichnet.

Sobald sich das junge Grün der Bäume zeigt, haben die Räupchen ihre Nester und Eier, desgleichen die Käfer ihre Winterquartiere verlassen, um mit Macht über die jungen Blättchen, Triebe, Blüten, Früchtchen etc. herzufallen, sie an-

und abzufressen, wodurch ein ganz enormer Schaden angerichtet wird. Wir sind alsdann gewöhnlich nicht mehr in der Lage, trotz Aufwendung von grofsen Opfern an Zeit, Arbeit und Geld, die Schädlinge erfolgreich zu bekämpfen. Dagegen können wir aber mit Leichtigkeit diesem in sicherer Aussicht stehenden Schaden erfolgreich vorbeugen.

Zu diesem Behufe müssen die Stämme und älteren Äste, sofern es noch nicht geschehen sein sollte, spätestens jetzt noch gereinigt, abgekratzt und der Abfall mufs samt dem Heer von Schädlingen, das mit ihm von den Bäumen beseitigt wird, auf Tüchern gesammelt und **verbrannt** werden. Die Raupennester sind baldigst zu beseitigen, wozu sich eine Raupenschere gut eignet, und zu verbrennen.

Vorbeugen ist auch hier leichter als heilen bezw. bekämpfen.

F. Rebholz, Fachlehrer
an der grofsherz. Wein- u. Obstbauschule zu Oppenheim a. Rh.

Stauden.

Bellis perennis fl. rubr. pl. „Elisabeth". — Die Zahl unserer Frühlingsblumen ist durch eine neue *Bellis* bereichert worden. Die von Herrn Handelsgärtner Bartlewski, Frankenstein (Schlesien), gezüchtete Zwergsorte *„Elisabeth"* zeichnet sich durch ihren gedrungenen, niedrigen Bau aus. Die intensiv dunkelroten Röhrenblüten stehen auf kurzen Stielen und erheben sich kaum 3 cm über das niedrige Blattwerk. Sie blüht fortgesetzt, eine Blume erscheint nach der andern, und somit bildet das Pflänzchen zur Zeit der Vollblüte ein richtiges rotes Polster.

Ihre Kultur ist ebenso einfach wie die jeder andern harten *Bellis*, und ist es jedenfalls aufs wärmste zu empfehlen, einen kleinen Versuch damit zu machen. Ich bin sicher, dafs ein jeder, der aus geschäftlichen Gründen oder als Liebhaber sich mit der Verwendung von Frühlingsblumen befafst, ebensowenig wie ich, diese neue *Bellis „Elisabeth"* im Garten wieder missen möchte.

Erbe-Breslau.

Bevorstehende Ausstellungen.

Mainz. Das Programm der vom 14.—25. Sept. d. J. stattfindenden „allgemeinen deutschen Gartenbau-Ausstellung" liegt uns jetzt vor. Wir heben daraus folgendes hervor:

Die Ausstellung erstreckt sich auf Blumen, Pflanzen, Obst, Gemüse, und alle Gegenstände, welche in der Gärtnerei praktische und dekorative Verwendung finden, auch wenn sie im Programm nicht namentlich aufgeführt sind. Künstliche Blumen und Pflanzen sind von der Ausstellung ausgeschlossen. — Die Beschickung der Ausstellung ist allen deutschen Gärtnern und Gartenliebhabern, sowie Fabrikanten gärtnerischer Gebrauchsartikel gestattet. — Sämtliche Ausstellungsgegenstände müssen unter Angabe des gewünschten Raumes für Abteilung I bis zum 1. August, für alle anderen Abteilungen bis zum 15. August bei Herrn Gartendirektor W. Schröder, Mainz, auf Grund der beiliegenden zwei Formulare angemeldet werden, wenn den Ausstellern der erforderliche Raum zugesichert werden soll. Dieser Herr erteilt auf Wunsch jede nähere Auskunft. — Sämtliche Ausstellungsgegenstände sind franko auf dem Ausstellungsplatz abzuliefern. Die Ablieferung hat so zeitig zu erfolgen, dafs die Aufstellung der Gegenstände mit Ausnahme der abgeschnittenen Blumen und Bindereien bis spätestens 13. September abends beendet ist.

Das Programm enthält 185 Konkurrenznummern, die sich auf nachstehende Gruppen verteilen: Dekorationen, Warm- und Kalthauspflanzen, Neuheiten, Freilandpflanzen, Blumenzwiebeln und Samen, abgeschnittene Blumen, Binderei, Landschaftsgärtnerei, Gehölze, Rosen, Obstbau und Obstbaumschulen Erzeugnisse, Gemüse, Gartenpläne, Litteratur, wissenschaftliche Arbeiten und Bedarfsartikel. — Wir können nur wünschen, dafs dem regen Mainzer Gartenbau-Verein diese geplante Ausstellung zu einem neuen Erfolge verhelfen möge.

Aus den Vereinen.

Dresden. Die Vereinigung ehemaliger Dresdener Gartenbauschüler erstattet ihren 2. Jahresbericht. Wir geben daraus folgendes wieder: Im vergangenen Vereinsjahre wurde die statutengemäfse Hauptversammlung am 20. März 1900 abgehalten. Auf der Tagesordnung stand zunächst das Beitrittsgesuch von elf früheren Schülern, die sämtlich in den Verein aufgenommen wurden. Bei der folgenden Vorstandswahl wurde beschlossen, das Amt des Kassen- und Schriftführers zu trennen und den engeren Vorstand aus dem Vorsitzenden, dem Schriftführer und dem Kassenführer bestehen zu lassen. Diese sind stets auf drei Jahre zu wählen, während die sieben Mitglieder des Ausschusses diesem nur zwei Jahre angehören sollen, so dafs jedes Jahr drei bez. vier neu zu wählen sind. Sie sollen nach Möglichkeit verschiedenen Jahrgängen angehören. Das Ergebnis der Wahlen war folgendes: Braband, 1. Vors., Kühn, Schriftführer, Eisenach, Kassenführer; Ausschufsmitglieder: Buchner, Bauer, Kniese, Friedemann, Gebhardt, Trümpler, Kuhn. Die ersten vier scheiden jetzt aus, sind aber wieder wählbar. Weiterhin wird beschlossen, bis zum Jahre 1902 der Dresdener Gartenbauschule alljährlich einen Beitrag von Mk. 150.— zur Verfügung zu stellen, wozu jedes Mitglied eine Extrasteuer von 3 Mark zu entrichten hat.

Die Zahl der Vereinsmitglieder, die bei Herausgabe des letzten Berichtes 30 betrug, ist heute auf 42 gestiegen. Zu ihrem grofsen Schmerze hatte die Vereinigung auch in diesem Jahre den Verlust eines Mitgliedes durch den Tod zu beklagen. Am 5. Juli 1900 verstarb W. Terks an den Folgen einer Lungenentzündung.

Auch im verflossenen Jahre hatte sich die Vereinigung des aufrichtigsten Wohlwollens, welches ihr vom Kuratorium und Lehrerkollegium der Schule stets entgegengebracht worden ist, zu erfreuen. Herr kgl. Gartenbaudirektor Bertram gab diesem in warmen Worten Ausdruck, als er auf dem Kaiserkommers des auf der Schule bestehenden Vereins „Hortania", zu dem auch unsere Vereinigung geladen war, neun frühere Schüler begrüfsen konnte.

Um hier und da ausgesprochenen, nicht richtigen Anschauungen über den Charakter der Vereinigung entgegenzutreten, wird darauf hingewiesen, dafs die Vereinigung nicht den Zweck hat, ihre Mitglieder in fachwissenschaftlicher Beziehung zu fördern. Sie will und kann nur ein Band sein, das den früheren Schülern Gelegenheit giebt, untereinander und mit der Schule Fühlung zu behalten (vergl. § 3 der Statuten), wodurch es ihnen im gegebenen Falle möglich ist, geschlossen zu Nutz und Frommen der Schule und aller Mitglieder aufzutreten. Sie soll helfen, die Schuld der Dankbarkeit gegen die Anstalt, ihre Leiter und ihre Förderer abzutragen. Der erste Zweck wurde durch Versendung des Jahresberichtes, der Adressen-Verzeichnisse u. s. w. zu erreichen gesucht. Als Beispiel für die Bemühungen zur Erreichung des zweiten kann die Schenkung eines Planschrankes an die Schule erwähnt werden.

Meinungsaustausch.

Noch einmal das Ätherverfahren. Die Ausführungen des Herrn Johannsen in No. 23 der Gartenwelt veranlassen mich, eine kurze Erwiderung zu bringen.

Meine Ausführungen in No. 14 der Gartenwelt halten sich ausschliefslich an die in der Broschüre angeführten Resultate; ich hatte also durchaus nicht nötig, erst Experimente zu machen, wie auch meine Ausführungen durchaus sachlich gehalten sind. Wir Gärtner, die wir aus unserem eigenen Geldbeutel arbeiten, müssen, noch ehe wir ans Ausprobieren gehen, erst genau prüfen, ob ein Verfahren, das immerhin Unkosten und Zeit beansprucht und auch noch, wie in diesem Falle, durch Unachtsamkeit gefährlich werden kann, einen Vorteil bringt, und ob dieser Vorteil auch in jedem Jahre der gleiche ist. Wenn letzteres nicht der Fall ist, so könnte dies wohl sehr verhängnisvoll werden.

Nach dem Lesen des Artikels des Herrn Johannsen habe ich nochmals die Broschüre durchgelesen und auch meine Ausführungen damit verglichen. Ich habe nicht gefunden, dafs ich zu viel gesagt habe. Herr Johannsen hat wahrscheinlich meinen Artikel nicht richtig gelesen; es steht da z. B., und dies scheint wohl der Stein des Anstofses zu sein: „Ich habe jedoch durch die Ausführungen und Schlufsfolgerungen in der Broschüre die Überzeugung gewonnen, dafs dieses Ätherverfahren für die Praxis nicht den Wert hat, wie der Herr Verfasser glaubt.“ Zu diesem Ausspruch war ich voll berechtigt und zwar aus folgenden Gründen: Bei richtiger Vorkultur können wir „*Marie Legraye*“ und „*Charles X.*“ auch von Anfang bis Mitte Dezember haben und zwar in der Treibzeit von 4 Wochen also ohne Äther; „Marly“ ist bekanntlich noch viel früher. Keinesfalls habe ich ein abschliefsendes Urteil gefällt, was aus dem Schlufs meines Artikels in No. 14 deutlich genug hervorgeht. Der Herr Johannsen wie der Herr Ledien haben völlig Unrecht mit der Behauptung des Probierens; namentlich Herr Ledien sollte wissen, dafs in der Gärtnerei Tausende jährlich für Versuche verausgabt werden, in den meisten Fällen ohne jeden Erfolg. Jedenfalls würde viel Geld erspart, wenn eine vorherige eingehende Diskussion stattfinden würde. Man soll den Brunnen nicht erst dann zudecken, wenn das Kind hineingefallen ist.

Dafs bei Anwendung des Äthers in gröfseren Treibereien, wobei also auch mehrere Leute unbedingt beschäftigt werden müssen, nicht alles so geht, wie die Herren Ledien und Johannsen denken, ist doch für den klar, der täglich Hunderte von Sträuchern in die Treiberei gebracht hat; das Wagen und Nichtwagen kommt dabei garnicht in Betracht. Übrigens wird sich niemand abhalten lassen, etwas zu probieren, was Vorteil bringen könnte, doch werden meine Ausführungen zur Vorsicht mahnen, was für die Sache selbst nur vorteilhaft sein kann.

Die Treiberei wird Herrn Johannsen für die Bekanntgabe seiner Versuche sehr dankbar sein, auch wenn sich die Erwartungen nicht ganz erfüllen sollten. Otto Schnurbusch.

Nachschrift der Redaktion: Wir schliefsen hiermit die theoretischen Erörterungen über das Ätherverfahren.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Geisenheim a. Rh. Die Direktion der kgl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau versendet den Bericht über das Jahr 1899/1900. Derselbe giebt einen genauen Überblick über den Stand der Anstalt. Wir heben daraus kurz folgendes hervor: Das Schuljahr wurde mit 21 Eleven, 25 Gartenschülern und 16 Obst- und Weinbauschülern begonnen, zu denen noch im Laufe des Jahres 17 Laboranten hinzukamen, so dafs die Gesamtzahl der Schüler und Laboranten 79 betrug. Ausgeschieden sind am Schlusse des Schuljahres 1899/1900 (bezw. am Schlusse des Sommersemesters) 12 Eleven, 24 Gartenschüler, 15 Obst- und Weinbauschüler und 16 Laboranten, so dafs in das neue Schuljahr 10 Eleven und 1 Gartenschüler, sowie 1 Laborant übernommen wurden, zu denen bei Beginn desselben neu hinzutraten 10 Eleven, 22 Gartenschüler, 22 Obst- und Weinbauschüler und 2 Laboranten, so dafs das Schuljahr 1900/1901 mit insgesamt 68 Personen eröffnet wurde. — Die periodischen Kurse (Obstbau-, Obstverwertung-, Winzer-, Reblaus-, Baumwärter-Kursus) erfreuten sich reger Teilnahme. — Die Thätigkeit der Anstalt, vor allem durch ihre Versuche, ist, wie aus dem Bericht hervorgeht, eine sehr ersprieſsliche und weitgehende. Vor allem dürften die Ergebnisse der Versuche der Obstverwertungsstation die Allgemeinheit sehr interessieren. Wir können leider nicht näher darauf eingehen, empfehlen aber allen Interessenten, in dem Bericht selbst das Nähere nachzulesen.

Tagesgeschichte.

Halle a. S. In No. 25 brachten wir nach der „Hall. Ztg.“ unter Berufung auf diese Quelle Mitteilungen über das Lehrlingswesen in der Stadtgärtnerei zu Halle. Diese Mitteilungen entsprechen, wie uns der städt. Garteninspektor, Herr Kriele, mitteilt, nicht den Thatsachen. Herr Kriele beschäftigt nur zwei Lehrlinge, von welchen jeder einen Wochenlohn von 7 M. 20 Pf. erhält und die aufserdem zu tüchtigen Gärtnern herangebildet werden. Die haltlosen Beschuldigungen gegen den städt. Garteninspektor wurden nicht, wie wir nach der „Hall. Ztg.“ mitteilten, in der Stadtverordneten-Versammlung, sondern im „Bürgerverein für städt. Interessen“ erhoben. Wir freuen uns, vorstehendes der Wahrheit gemäfs feststellen zu können.

Neapel (Italien). Über einen Erdregen schreibt uns ein Mitarbeiter folgendes: „Als ich am Sonntag, den 10. März, früh morgens aus dem Hause trat, kam mir eine drückende Schwüle entgegen, als ob ich einem Brande gegenüber sei; das Thermometer zeigte bereits 19° C., ohne dafs sich die Sonne blicken liefs. Die Hitze nahm zu und wurde mit dem zunehmenden Südwinde (Scirocco) immer unerträglicher. Die ganze Szenerie war in ein gelbliches Licht gehüllt. Die ‚Roma‘, eine Zeitung Neapels, berichtete, dafs die Wärme 27° bei vollkommenem Schatten erreichte, ich selbst habe nur 22° gemessen, da ich meist im Zimmer war. Nach 3 Uhr nachmittags begannen grofse gelbe Lehmtropfen mit einem ebensolchen Regen, welchen man hier Blutregen nennt, zu fallen. Ich glaubte, es handele sich um eine heftige Eruption des Vesuvs, jedoch belehrten mich bald eingetroffene Drahtnachrichten, dafs der Grund des Phänomens in Afrika zu suchen sei. Der Wind kam von der Wüste Sahara herüber und führte deren Erdbestandteile (roten Lehm, eine Art Ocker) mit sich, womit er uns fast millimeterdick überschüttete. — Die italienische Geistlichkeit gab natürlich diese Naturerscheinung für eine göttliche Strafe aus und das Volk war überzeugt, dafs dieselbe nur ihr Ende nahm, weil die Geistlichkeit ‚Prozessionen‘ mit Heiligenbildern durch die Strafsen verordnete.“ H. W. W., N.

Personal-Nachrichten.

Balke, Wilh., bisher Obergärtner der Gräfl. v. Asseburgschen Gärtnerei in Gr.-Rinnersdorf, geschätzter Mitarbeiter unseres Blattes, trat am 1. April in die Stelle seines verstorbenen Vaters in Kloxin, wo dieser seit 41 Jahren Leiter der Gärtnerei des Herrn v. Randow gewesen war.

Dallière, Alexis, ein auch in deutschen Fachkreisen bekannter und hochgeachteter Handelsgärtner zu Ledeberg bei Gent (Belgien), starb am 17. März im Alter von 68 Jahren.

Illing, Otto, bisher städtischer Gartentechniker in der Stadtgartenverwaltung zu Posen, wurde zum städtischen Obergärtner ernannt.

Bücherschau.

Böttner, Johannes, Die Frühtreiberei der Gemüse. Verlag von Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. d. O. Preis 2 M.

Einem fühlbaren Bedürfnis ist durch das Erscheinen dieses Buches nicht abgeholfen worden, da ein Bedürfnis zur Neuschaffung eines derartigen Werkes überhaupt nicht vorlag. Unsere deutsche Fachlitteratur ist überreich an Werken, welche sich mit der Gemüsetreiberei beschäftigen, die übrigens in der Hauptsache nur noch in grofsen herrschaftlichen Gärtnereien ausgeübt wird. Der Handelsgärtner findet wohl beim Gemüsetreiben Arbeit in Hülle und Fülle, aber kein Geld; wenn er solches besitzt, so verliert er es noch bei dieser „lohnenden Berufsthätigkeit“. Der Gartenfreund will sich nicht einiger Salatköpfe halber von früh bis spät zum Knecht der Treibbeete machen. Klar, volkstümlich und mit Liebe zur Sache ist die vorliegende Schrift geschrieben, wie alles, was Böttner schreibt, dem man das Zeugnis eines gärtnerischen Volksschriftstellers nicht versagen darf, auch die Abbildungen sind gut und zweckentsprechend, zum Teil sogar recht originell. M. H.

Schumann, Prof. Dr. Karl, Blühende Kakteen. Liefg. 2. Preis 4 M. Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Diese Lieferung enthält folgende, vorzüglich ausgeführte Tafeln mit begleitendem Text: *Mamillaria Wissmannii, Echinocactus horripilus, Mamillaria raphidacantha* und *Echinocactus Mathssonii.*

Mitteilungen der deutschen dendrologischen Gesellschaft. Unter diesem Titel ist vor einiger Zeit der von L. Beifsner bearbeitete Jahresbericht der Gesellschaft für 1900 erschienen. Das stattliche, mit einer farbigen und verschiedenen schwarzen Tafeln geschmückte Heft legt wieder rühmliches Zeugnis für die erfolgreiche Wirksamkeit der Gesellschaft im verflossenen Jahre ab und enthält sorgfältig ausgearbeitete, für Praxis und Wissenschaft wichtige Beiträge.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 13. April 1901. No. 28.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Schlingpflanzen.

Zierkürbisse.

Von **W. Balke**, Obergärtner, Kloxin i. P.

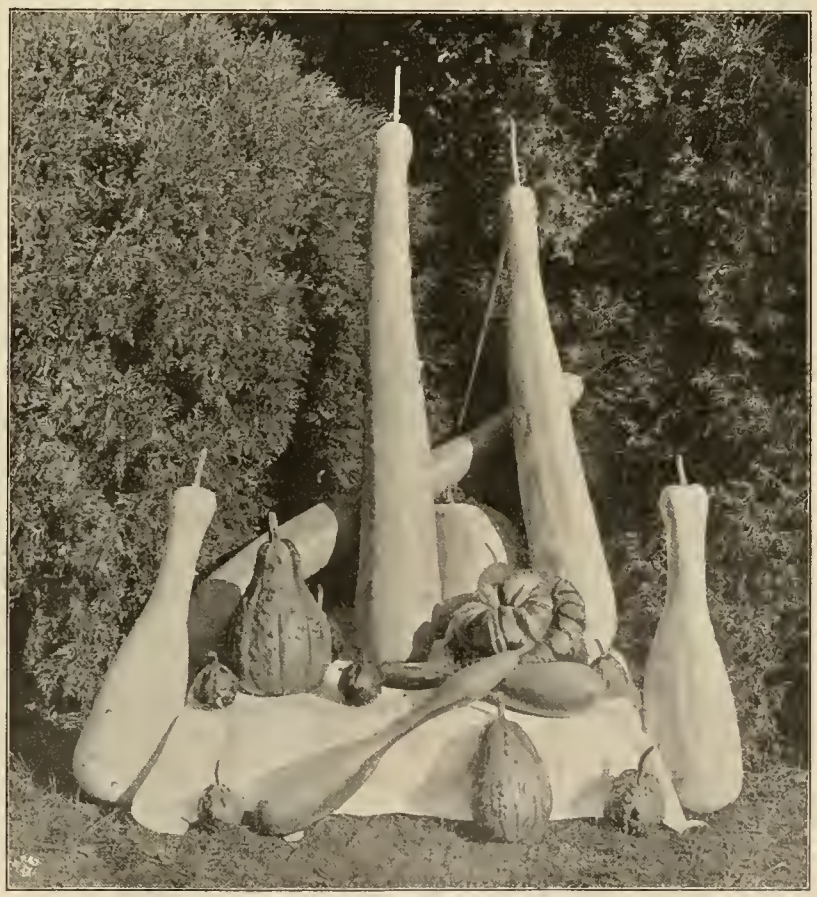
(Hierzu zwei Abbildungen.)

In der artenreichen Gruppe der zierfrüchtigen Pflanzen nehmen die Zierkürbisse einen hervorragenden Platz ein. Sie sind Schlingpflanzen, welche wegen ihres schnellen Wachsens, ihrer dichten Belaubung und besonders wegen ihrer schönen, verschieden geformten und gefärbten, interessanten Früchte sich viele Freunde erworben haben. Zur Bekleidung von Lauben, Laubengängen und Balkons lassen sie sich mit Vorteil verwenden, wo dann die prächtigen Früchte nach innen zierlich herabhängen und sehr wirkungsvoll sind. Ebenso gern nimmt man sie zur Bekleidung von Mauern und Zäunen, sie lassen sich auch sehr gut an Stangenpyramiden, an Geländern, an Pfählen und Drähten ziehen.

Reif abgepflückt halten sich die meisten Früchte jahrelang; auf Paneelbrettern, Kaminsimsen oder Schränken einzeln aufgestellt oder zu mehreren in Fruchtschalen oder Körbchen geschmackvoll angeordnet, geben sie einen sehr hübschen, originellen Zimmerschmuck ab.

Die Kultur der Zierkürbisse ist so einfach, dafs es sich kaum lohnt, sie noch besonders zu beschreiben. Man kann die Kerne ausgangs Mai gleich an Ort und Stelle stecken; besser ist es jedoch, wenn man sie Ende April in Töpfe oder Pikierkästen legt und ihnen Bodenwärme giebt; sie keimen dann sehr leicht, und in der zweiten Hälfte des Mai, sobald keine Nachtfröste mehr zu befürchten sind, pflanzt man die unter Glas herangezogenen Pflanzen mit Ballen an den für sie bestimmten Platz. Sie lieben lockeren, gut gedüngten Boden, bei anhaltender Trockenheit ist öfteres Giefsen erforderlich. Geschützter sonniger Standort hat grofsen Einflufs auf gute Entwicklung und Farbe der Früchte.

Unsere beiden Abbildungen Seite 326 geben ein sehr getreues Bild von der grofsen Mannigfaltigkeit der Zierkürbis-Sorten in Form und Färbung. Es wäre indes zwecklos, die einzelnen Sorten namhaft machen zu wollen, da die Erfahrung lehrt, dafs von den überaus zahlreichen ver-



Lagenaria (Herkuleskeule), Türkenbund und andere Zierkürbisse.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 326).

Zierkürbisse. Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

schiedenen Zierkürbissen, welche in den Katalogen angezeigt werden, nur einige wenige aus Samen wirklich konstant wiederkommen. In sehr vielen Fällen erhält man durch Aussaat einer einzigen Sorte ein ganzes Sortiment der verschiedensten Formen.

„Herkuleskeule" und „Türkenbund", zwei empfehlenswerte Zierkürbisse. (Hierzu die Abbildung auf der Titelseite.) — Wenn auch die Kultur und Verwendung der Zierkürbisse eine allgemein bekannte ist, so gestatte ich mir dennoch, den Lesern dieser geschätzten Zeitschrift einige Sorten im Bilde vorzuführen. Dieselben hatten sich im vergangenen Sommer am hiesigen Institut zu aufserordentlicher Vollkommenheit entwickelt, und zwar verdienen zwei Sorten besondere Erwähnung. Zunächst die „Herkuleskeule", eine Form des Flaschenkürbis *(Lagenaria vulgaris)*, in den Gärten auch *L. clavaeformis* genannt. Die Früchte hatten die ansehnliche Länge von 1,30 m und ein Gewicht von 13 kg erreicht.

Die zweite auf dem Bilde der Titelseite dargestellte Sorte veranschaulicht den „Türkenbund"- oder „Turban"-Kürbis *(Cucurbita maxima var. turbaniformis)*. Ihre Früchte hatten einen Durchmesser von 30 cm. Diese Sorte setzt jedoch weniger Früchte an, das Fleisch derselben ist geniefsbar.

Dafs sich die Zierkürbisse in geschützter, sonniger Lage wohlfühlen, für Dung und reichliches Giefsen bei trockenem Wetter dankbar sind, braucht eigentlich keiner Erwähnung.

J. Bittner, Proskau.

Zierkürbisse. Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Landschaftsgärtnerei.

Bilder aus der Gebirgslandschaft

Von **Willy Lange**,
Dietharz bei Gotha.

3. Mischwald und Buschbäume.

(Hierzu drei Abbildungen.)

An allen leicht zugänglichen Stellen des Gebirges steht die Pflanzenwelt heute unter der Zucht der Menschenhand, wodurch die Landschaft einen milden Zug erhält und daher treffend mit einem „Garten" verglichen wird. Die forstmännische Pflege des Baumbestandes hat auch auf die kleineren Pflanzen grofsen Einflufs: einige z. B. strauchiges Unterholz ganz verdrängend, anderen, insbesondere den niedrigen Bodensträuchern der Preifsel-Heidelbeeren, zu grofser Verbreitung verhelfend.

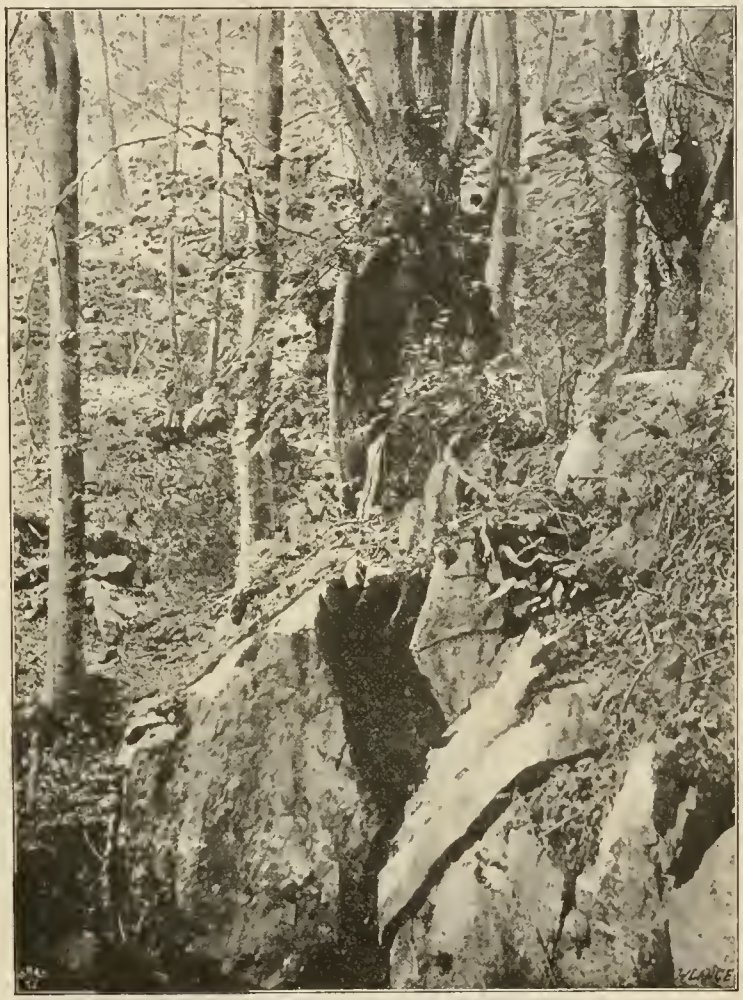
Gegenüber dem geschlossenen, gleichartigen, gleichmäfsig hohen, in der Jugend meist reihenweise angeordneten Kunstwald zeigt der nur wenig noch verbreitete natürliche, sich selbst verjüngende Mischwald der tieferen Alpenlagen und Mittelgebirge*) wechselnde Höhe, Verschiedenheit der Arten, Lichtungen, Waldblöfsen. Dieser Waldcharakter sollte namentlich an Abhängen für Gärten vorbildlich sein.

Man hat ja wohl ganz allgemein ein Rezept für die Verteilung des Garteninhaltes gegeben: „$^2/_3$ Rasen und $^1/_3$ Pflanzungen."

*) Z. B. im „Harz"; daher dessen Waldcharakter im Gegensatz zum parkartigen Kunstwald des „Thüringer Waldes" steht.

Das ist englisch, aber nicht deutsch. Das deutsche Gemüt zieht aus dem „Hause“ in den „Wald“, aber nicht auf die Wiese, den Weide- und „Sport“platz. Der Wald wird besungen, die Wiese ist nur Tummelplatz in ihm. Selbst kleinere Gärten können als „Lichtung im Walde“ behandelt werden, der durch eine wechselvolle Grenzpflanzung angedeutet wird.

Blumig ist der deutsche Mischwald freilich nicht, und wer vorzüglich Blumenpflanzen pflegen will, mufs im kleinen Garten auf den Waldcharakter verzichten; ihm bleiben andere Landschaftscharaktere vorbildlich, die uns später begegnen werden. Aber es giebt so viele Gärten, die keine Blumen enthalten und doch keinen Waldcharakter haben — nur $^2/_3$ Rasen und $^1/_3$ nüchterne, tausendfältig wiederholte Gruppenpflanzungen. An Abhängen sieht man solche Gärten in jeden Winkel; höchst ungemütlich ist der Aufenthalt darin; sie vertragen eine viel dichtere Bepflanzung als Gärten der Ebene, weil ja die Hänge meistens südlich gerichtet sind.



Lindenbuschbaum, welcher einen Kalkfelsen gespalten hat.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Eine Abbildung des natürlichen Mischwaldes mufs ich mir versagen, weil seine Gestaltung zu wechselvoll ist, um in einer Darstellung charakteristisch wiedergegeben zu werden. Da jede Baum- und Pflanzenart, wo sie vorherrschend auftritt, der nächsten Umgebung ein bestimmtes Gepräge giebt, welchem meistens gleichzeitig ganz bestimmte Eigentümlichkeiten der Lage, Feuchtigkeit, Bodenbeschaffenheit und Beleuchtung zu Grunde liegen — Charakterpflanzen stehen eben in Wechselbeziehung zum engeren Landschaftscharakter — soll auf den Inhalt des Gebirgsmischwaldes gelegentlich einer Besprechung der deutschen Charakterpflanzen näher eingegangen werden. Ihm gehören die meisten Pflanzengattungen Deutschlands an, soweit Ausnahmen nicht an eng umgrenzte Gebiete der Ebene gebunden sind. Gerade die Gehölzpflanzen finden sich aber auch über die Ebene verbreitet, mit Ausnahme der wenigen Hochgebirgsformen. Die strenge Sonderung ist Aufgabe der Einzelstudien; deren Lohn wird man in stilgerechten Leistungen finden. Die Stimmung, die „Seele“ ergiefst sich nur in die naturwahre Schöpfung von Menschenhand und zwingt auch die in ihren Bann, welche die Naturwahrheit nur ahnen, empfinden, nicht wissenschaftlich begründen können, die Natur- und Gartenfreunde, für welche wir Gärtner auf Grund tiefster Natur-Kenntnis zu arbeiten berufen sind.

Eine eigenartige Form des natürlichen Mischwaldes ist der „Buschwald“ der Abhänge. Wohl wird auch vom Forstmann, der Natur folgend, das Buschholz gepflegt, wo es zur Befestigung schroffer Bergwände dient und eben wegen dieser und mangelnder Thalebene Langholz nicht abgeführt werden könnte. Ursprünglich aber ist der „Buschbaum“ eine Bildung der Gebirgsnatur. Ein Stein überrollt das junge Bäumchen, er bricht es, aber tötet es nicht. Laubholz besitzt bekanntlich eine reichere Veranlagung zur Adventivknospenbildung als Nadelholz; daher ist jenes gegenüber diesem auf steinigen Abhängen im Vorteil und vorherrschend. Aus den Knospen des geknickten Bäumchens entstehen Einzelstämme, die nun nicht mehr Platz haben, genau senkrecht zu wachsen, sondern, ihren Anteil am Lichte suchend, sich nach allen Seiten hin ausbreiten (Abb. Seite 329 unten), ein unmittelbares Vorbild für die Bepflanzung von Abhängen (Böschungen) in Gärten. Leider züchten die Baumschulen selten Buschbäume, d. h. infolge Rückschnittes dicht über der Erde verzweigte, in Einzelstämme gegliederte Baumarten, nicht krumme, verunglückte buschige „Alleebäume“. Alle Laubholzarten nehmen unter den genannten Bedingungen die Buschbaumform an; besonders wirkungsvoll sind Ahorn, Linden, Eichen.

Was erzählt unser zweites Bild (Seite 329 oben)? Eine Esche wuchs auf steilem Kalkberge, mit ihrem Recken und Dehnen sprengte sie das weiche Gestein, es rollte den Berg hinunter, und der mächtige Wurzelstock ist nun entblöfst. Seine mächtigen Säulen lassen einen nischenartigen Hohlraum als natürlichen lauschigen Ruheplatz am Abhang entstehen. Im

Garten können wir die Wurzeln mit Korkholz nachbilden, sie mit Epheu, Wildwein umranken und oben mit einem auf die Böschung gepflanzten „Buschbaum“ in Verbindung bringen. Wir täuschen so ein höheres Alter des Baumes vor und haben unter anderen später zu besprechenden ein natürliches Mittel zur Belebung oft unvermeidlicher Böschungen.

Die gleiche Ursache hat auf unserem dritten Bilde (Seite 327) eine andere Wirkung. Auch hier stürzte der von den Wurzeln gespaltene Fels hinab; wir sehen ihn liegen und können uns seine Zerklüftung durch einen Blick auf die brettartige Wurzel des Lindenbuschbaumes erklären. Seine Wurzel war weich genug, um sich einer ursprünglichen schmalen Felsspalte flach einzufügen. (Bei 50 cm Breite hat sie nur 5 cm Dicke!) Erweist sich die still wachsende, nur saugend sich nährende Pflanze hier im Bewegen von Steinen als mächtige, die Erde gestaltende und ebnende Kraft, so giebt uns die Gesamterscheinung ein Vorbild im kleinen für die Befriedigung, die eine uns deutlich verständliche Begründung der Naturerscheinungen gewährt. So hat unser Bild für den Garten auch allgemeinere Bedeutung. Achtlos wären wir an Stein und Baum vorübergegangen, wenn wir ihre Wechselbeziehungen von Ursache und Wirkung nicht erkannt hätten. Wie wir indessen nicht für jeden Stein, jede Bodenbewegung oder Baumkrümmung in der Natur einen unzweifelhaften Grund angeben können, so halte ich dafür, brauchten wir auch im Garten nicht so peinlich für jede Unebenheit nach „Motiven“ zu suchen. Dem unerklärbaren Zufall darf man auch im Garten innerhalb der Grenzen des von Natur Möglichen ein Recht lassen, dann wird unser Garten mehr Abwechslung bieten als bisher.

Die Buschbäume mit ihren modernden Laubansammlungen am Ausgangspunkt ihrer Einzelstämme, ihren humusgefüllten Höhlungen am Wurzelstamm — der bei jungen Pflanzungen im Garten durch Korkrinde täuschend nachgebildet werden kann — geben natürliche Gelegenheit, epiphytische Vegetation, und unsere deutschen Lianen als deutsche Form tropischer Üppigkeit wuchern zu lassen. Epheu, Waldrebe, Jelängerjelieber finden hier mit verschiedenen Sträuchern ihren Nährboden: Johannis-, Stachel-, Himbeeren, Traubenholunder, Rosen, auch Ebereschen, nebst der umgebenden Waldkräuter- und Staudenvegetation beleben wechselvoll die Erscheinung der Buschbäume; leuchtende Korallenfrüchte und bunte Blumenfarben flechtet Geranke in ihre Schatten. — Der unendlich mannigfaltige Reiz, den die deutsche Natur auf kleinstem Raume zu bieten vermag, sollte dem Garten, unserem Garten, sein innig deutsches Gepräge geben. — Dazu gehört freilich mehr, als ein paar Pfund Grassamen und „100 feinste Ziersträucher, gemischt“: der wesentliche Inhalt zahlloser Gärten.

Die Natur kann selbst einmal einen Bock zum Gärtner setzen: wer kennt nicht die von Reh und Hirsch gleichmäfsig beschnittenen Fichten, Buchen, Hainbuchen, die am Rande des höheren Waldes Pyramidenhecken gleichen, oft mit Kugeln darauf, als sei der Geist eines weiland französischen Hofgärtners im Walde umgegangen. Wir haben in diesem natürlichen Vorbild — namentlich im Park, dem grofsen Naturgarten — ein Mittel, die Randgruppen der Gehölze in kleiner Form zu erhalten. Doch besser ist es, die Pflanzungen von Jugend an so geschickt in Zucht zu halten, dafs man vom notwendigen Schnitte überhaupt nichts merkt; gilt es doch im Garten in ständigem Gleichgewicht die Kleinen gegen die Grofsen zu schützen. Leider sieht man immer noch viele Sträucher so geschnitten, als sei der Gärtner — ein Bock gewesen.

Nachdem wir, aufser den ganz allgemein bekannten, die verschiedenen Baumgestaltungen des Gebirges mit flüchtigem Blick gestreift, führt unser letztes Bild bereits zur Betrachtung der Bodenformen.

Pflanzenkunde.

Über die Einführung von Dioon spinulosum.

Von **C. F. Höge**, Hamburg.

(Hierzu eine Abbildung.)

Mexiko, dies schöne Land, welches eine grofsartige Natur, ein infolge der verschiedenen Höhenlagen stark variierendes Klima und eine aufserordentliche Mannigfaltigkeit seiner Erzeugnisse aufweist, und welches vielleicht das bevorzugteste Land auf dem ganzen Erdenrund sein könnte, war schon in meiner Jugendzeit das Ziel meiner Wünsche, doch erst spät war es mir vergönnt, diesen Wunsch in Erfüllung gehen zu sehen und es aus eigener Anschauung kennen zu lernen. Ein Jugendfreund (Julius Flohr), mit dem ich schon vor mehr als 50 Jahren hier Käfer und Schmetterlinge gesammelt hatte, war Ende der fünfziger Jahre als Kommis bei einem der ersten deutschen Häuser in der Hauptstadt Mexiko eingetreten. Es war ihm durch Tüchtigkeit und unermüdlichen Fleifs gelungen, dort weiter zu kommen, und wie man so sagt, sein Glück zu machen, so dafs er sich im Jahre 1877 als sein früherer Prinzipal, späterer Geschäftsgenosse, gestorben war, mit einem hinreichenden Vermögen aus dem Geschäft zurückziehen, und sich, da er nicht dauernd nach Europa zurückzukehren wünschte, ganz der Entomologie widmen konnte. Er stellte sich nun die Aufgabe, eine möglichst vollständige Sammlung mexikanischer Käfer zusammenzubringen. Da seine Gesundheit ihm aber nicht dauernd die zur Erreichung dieses Zieles unvermeidlichen anstrengenden Reisen gestattete, forderte er mich auf, auf seine Kosten herüberzukommen, und ihm behilflich zu sein.

Nach Beseitigung einiger entgegenstehenden Schwierigkeiten ging ich auf diesen Vorschlag ein und reiste im Januar 1879, zunächst auf zwei Jahre, ab St. Nazaire nach Veracruz, wo mein Freund mich in Empfang nahm, und alsdann mit mir nach Jalapa reiste, woselbst er sich häuslich eingerichtet hatte. Wir machten dann zunächst Exkursionen in der Umgegend, da es aber Trockenzeit war, gab es nur geringe Ausbeute an Insekten. Ich war schon lange ein grofser Blumen- und Pflanzenfreund gewesen und hatte mir vorgenommen, in Mexiko auch Orchideen zu sammeln, auch hatte mich Herr Heinrich Freiherr von Ohlendorff beauftragt, ihm solche für seine Gewächshäuser zu senden. Jalapa mit seinem auch in den Wintermonaten nicht ganz trockenen Klima bietet von Orchideen manches Brauchbare, z. B. *Laelia anceps, Odontoglossum Rossii, apertum (nebulosum), bictoniense, Epidendrum vitellinum, Chysis bractescens, Cattleya citrina, Laelia (Brassavola) glauca, Oncidium cavendishianum, stramineum, multiflorum* und viele andere, und beim Einsammeln derselben stellte es sich heraus, dafs bei der Gelegenheit auch viele und gute Käfer zu erbeuten waren.

In dem nicht weit von Jalapa gelegenen freundlichen Städtchen Cordoba lernte ich einen seit langen Jahren dort ansässigen, inzwischen aber verstorbenen Deutschen, Herrn Hugo Finck, Kaffeeplantagenbesitzer, kennen, der sich nebenbei eifrig mit Sammeln und Versenden von Orchideen etc. beschäftigte und mich in zuvorkommendster Weise mit den verschiedenen Orchideen und deren Fundorten bekannt machte. Ich hatte später öfter Veranlassung, in Cordoba für einige Zeit Aufenthalt zu nehmen, und bei einer solchen Gelegenheit zeigte mir Herr Finck, der gerade von einer Expedition nach San Andres Tuxtla zurückgekommen war, ein kleines Exemplar einer Cycadee, welches er für ein neues *Dioon* erklärte, und welches er dort von Privatleuten geschenkt erhalten hatte. Die Pflanze unterschied sich von dem bekannten *Dioon edule* hauptsächlich durch den gezahnten Rand der Fiederblättchen und durch die weniger steife Haltung der Wedel.

Inzwischen machte ich mehrere Sendungen von Orchideen an meinen Herrn Auftraggeber, und derselbe war so befriedigt, dafs er die verabredete Summe, für welche ich ihm nach meinem Ermessen Pflanzen senden sollte, freiwillig um die Hälfte erhöhte.

Von den Käfern, die ich sammelte, nahm mein Freund Flohr, was er für seine Sammlung gebrauchen konnte, die Doubletten und alle anderen Insekten gingen nach London, um für das dort von den Herren Godman & Salvin herausgegebene Werk: „biologia centrali americana“ verwendet zu werden.

Als nun die verabredete Zeit von zwei Jahren abgelaufen war, und ich mich wegen meiner häuslichen Verhältnisse nicht zu einer Verlängerung meines Aufenthaltes in Mexiko entschliefsen konnte, schiffte ich mich auf dem später im mexikanischen Meerbusen verunglückten Hamburger Dampfer „Lotharingia“ nach St. Thomas ein, um von dort die Heimreise mit der „Thuringia“ fortzusetzen.

In Progreso (Yucatan), wo die „Lotharingia“ anlief, hatte ich Zeit, an Land zu gehen, um am Meeresstrand noch einige Käfer zu sammeln. Ich passierte dabei einige Häuser, und sah plötzlich hinten im Hofraum eines derselben 3 Cycadeen in Blumentöpfen stehen, die mir durch die gefällig gebogene Form ihrer Wedel auffielen, und wie ich dachte, keine *Dioon edule* sein konnten.

Hohler Wurzelstock einer Esche als Sitzplatz am Abhang.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Buschbäume am Abhang.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Natürlich ging ich hinein, um sie mir in der Nähe anzusehen, und fand dann, dafs sie mit dem mir von Herrn Finck gezeigten Exemplar identisch seien. Es gelang mir, mit einigen Schwierigkeiten, eines davon zu erwerben, und ich brachte dasselbe glücklich nach Hamburg. Hier wurde es von allen Autoritäten gebührend bewundert und als neu anerkannt, auf die Beschreibung und Namengebung wollte sich jedoch Herr Professor Reichenbach nicht einlassen, ehe nicht zuvor der Blüten- resp. der Fruchtstand bekannt sei. Herr Professor Dyer von Kew-Gardens, London, dem ich bei Gelegenheit meiner zum Zweck der Überbringung meiner Insekten an die Herren Godman & Salvin unternommenen Reise nach dort einen abgeschnittenen Wedel mitnahm, hatte weniger Bedenken, und publizierte die Pflanze als *Dioon spinulosum* in dem bota-

nischen Teil der „biologia centrali americana“. Dieses Originalexemplar ging später zu Grunde, da es, bei einem kleinen Handelsgärtner untergebracht, Tropfenfall bekommen hatte und einfaulte, was zu spät bemerkt wurde.

Als ich später in den Jahren 1881—1883 meine Eltern durch den Tod verloren hatte, gestatteten mir meine häuslichen Verhältnisse, dem Drängen meines Freundes Flohr nachzugeben und mich zu einer zweiten Reise nach Mexiko zu entschliefsen, welche ich im November 1884 antrat und zwar via New-York per Eisenbahn nach Paso del norte und dann mit der Mexikan. Zentralbahn nach dem Süden. Mein Freund hatte inzwischen seinen Wohnsitz in Jalapa aufgegeben und lebte meistens im Hotel in der Hauptstadt, und so machte es sich, dafs ich diesmal mehr im Lande herumreiste und dasselbe in verschiedenen Richtungen durchquerte, was durch die inzwischen fertig gewordenen Eisenbahnverbindungen nicht mehr mit den früheren Schwierigkeiten verbunden war. Da ich auch diesmal wieder Pflanzen sammeln wollte, inzwischen aber wegen der Reblausgefahr die Einfuhr von lebenden Pflanzen sehr erschwert worden war, hatte ich mir im voraus vom Reichskanzleramt eine spezielle Erlaubnis ausgewirkt, Pflanzen einführen zu dürfen, natürlich unter Verpflichtung zur Untersuchung auf Reblaus für meine Rechnung. Im Februar 1886 machte ich einen kleinen Ausflug von Veracruz nach dem benachbarten Hafenplatz Tlacotalpam, um dort nach einem bestimmten Käfer zu suchen, den ich allerdings nicht fand. Dagegen entdeckte ich in einem Privatgarten mehrere grofse Prachtexemplare des neuen *Dioon spinulosum,* und es gelang mir auch, die drei schönsten zu kaufen.

Man kann sich nicht leicht eine Vorstellung von der aufserordentlichen Pracht dieser Pflanzen machen. Es ist sicher die schönste aller Cycadeen. Ich kaufte nun zunächst 3 grofse Fässer und engagierte mir 4 Leute, um die Pflanzen auszugraben und in die Fässer zu setzen. Bei zweien ging es gut, aber das dritte gröfste Exemplar war so schwer, dafs ich noch 2 Leute mehr annehmen mufste, um es mittels an den Stamm angebundener Stangen aufheben zu können.

Die Pflanzen wurden alsdann auf einem kleinen Küstendampfer nach Veracruz verladen, von wo sie mit erster Gelegenheit nach Hamburg weiter befördert werden sollten.

Indessen weigerten sich, trotz meines Erlaubnisscheines vom Reichskanzleramt, die Agenten der Hamburger Dampfer, die Pflanzen an Bord zu nehmen, da ihnen dies von der Direktion verboten sei, wegen der öfter bei Ankunft entstandenen Schwierigkeiten. Es hiefs, was die Direktion verboten habe, könne der Reichskanzler nicht aufheben. Es mufste also erst an die Direktion in Hamburg geschrieben werden, und unter Hinweis auf die vom Reichskanzler erteilte Erlaubnis, eine Ordre an die Agenten zur Zulassung der Pflanzen zur Verschiffung erwirkt werden. Ich war weiter gereist und wufste von diesen Vorgängen nichts. Inzwischen blieben die Pflanzen mit zusammengebundenen und in Matten eingenähten Kronen in Veracruz stehen, bis nach drei Monaten die Erlaubnis zur Verladung eintraf. Als sie dann endlich in Hamburg ankamen, hatten sie unterwegs getrieben, aber der junge Trieb war vergeilt und gefault, auch die älteren Wedel hatten sehr gelitten, und schliefslich mufste so ziemlich alles heruntergeschnitten werden. Fünf Jahre hat es mindestens gewährt, bis sie sich einigermafsen erholt hatten; das gröfste und schönste Exemplar ist überhaupt nie wieder ordentlich ins Wachstum gekommen und kürzlich ganz eingegangen, die anderen beiden befinden sich in den Gewächshäusern von Frau D. Hell, eins noch als mein Eigentum, und dieses steht zum Verkauf. Noch eine andere interessante botanische Neuheit brachte ich von meiner zweiten Reise nach Mexiko heim, nämlich die neue weifsblühende Varietät von *Laelia autumnalis.* Ich machte als letzte gröfsere Exkursion vor meiner Heimreise die Tour von der Hauptstadt über Toluca nach Morelia und Patzcuaro im Staate Michoacan. Für Morelia hatte ich Empfehlungsbrief an den damaligen Direktor des „Museo michoacano“, Dr. Nicolas Léon. Derselbe zeigte mir seine Insekten, die gerade nicht viel Bemerkenswertes boten, und nachher in seiner Wohnung seine Orchideen, von denen er jedoch keine einzige mit wissenschaftlichem Namen kannte. Er erzählte mir nur, diese blüht gelb, jene rot, eine andere weifs u. s. w. So kam er an ein Exemplar, welches ich bestimmt als *Laelia autumnalis* erkannte, und sagte: diese blüht reinweifs. Ich erlaubte mir zu bemerken, dafs das wohl ein Irrtum sei, die Pflanze blühe sicher rot. Er behauptete aber mit der gröfsten Bestimmtheit, dafs sie weifsblühend sei, und so bat ich ihn denn um ein kleines Stückchen. Er war sofort bereit, mir ein paar Bulben abzuschneiden, besann sich aber und sagte, dafs zwei Tagereisen von da, nahe Patzcuaro, wohin ich ohnedies reisen wollte, sein Bruder wohne, der mir, wenn ich ihn besuchen wolle, einen Baum nachweisen könne, der ganz mit dieser Pflanze bedeckt sei, und wo ich mir so viel davon holen könne, wie ich wünschte. Natürlich machte ich mich auf den Weg, und richtig führte der Herr mich an den betreffenden Baum, der allerdings in einem Garten stand.

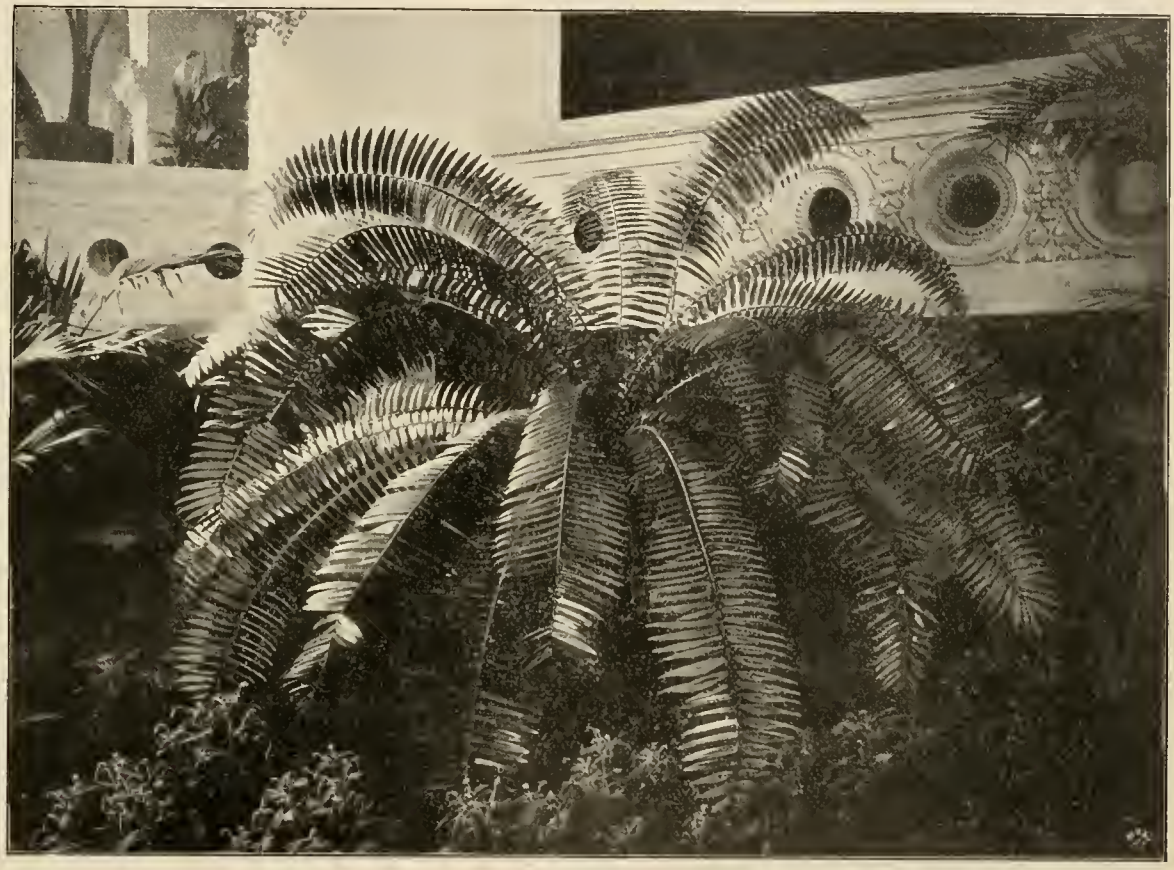
Der Baum war nun freilich nicht sehr grofs, es war ein *Erythrinus corallifer,* aber er war wirklich mit *Laelia autumnalis* bedeckt, jedoch behauptete der Eigentümer, nur der obere Teil sei weifsblühend. Ich kaufte dem Manne seinen Schatz, von dem er natürlich nichts wufste, ab, füllte damit eine ziemlich grofse Kiste, und machte mich auf den Heimweg. Es war, wie erwähnt, die letzte Tour, die ich machte, und ich trat bald die Rückreise nach Europa an.

Mein Gepäck, auch die Kiste mit Pflanzen verlud ich per Hamburger Dampfer, ich selbst ging per Bahn über New-York, nahm aber ein kleines abgebrochenes Stück der *Laelia* mit einem schon ziemlich vorgeschrittenen Blütenschaft mit mir, hoffend, dafs ich dasselbe vor dem Aufblühen nach Europa bringen würde. Ich würde dann in England ans Land gegangen sein, um nach dieser Probe die grofse Pflanze zu verkaufen.

Leider glückte mir dies nicht, die Blüten entwickelten sich zu schnell, im Kanal waren sie bereits verblüht und blieb mir nur noch übrig, sie zu trocknen. Da es ja nur eine Varietät, und die Pflanze ohne die Blüte nicht von der normalen *Laelia autumnalis* zu unterscheiden ist, konnte es nichts nützen, sie in England zum Verkauf anzubieten, weil man mir wohl schwerlich geglaubt haben würde, dafs es eine reinweifs blühende Varietät sei; so nahm ich sie denn nach Hamburg und übergab sie Herrn D. Hell, mir an dem halben Quantum mein Eigentumsrecht reservierend. Das kleine von mir mitgebrachte Stück gab ich Herrn Fried. Worlée, von dem es bei Auflösung seiner Privatgärtnerei an Herrn Dr. Nanne kam, wo es auch ein- oder zweimal geblüht hat, und wo noch ein trauriger Rest davon vorhanden, während alles übrige gänzlich verkommen ist.

Der im Frühjahr 1896 erfolgte Tod meines Freundes Jul. Flohr war die Veranlassung, dafs ich zum drittenmale die Reise nach Mexiko unternahm, um in Erfüllung seines letzten Wunsches seine grofsartige, aus ca. 8000 Arten in ca. 40000 Exemplaren bestehende Sammlung mexikanischer Käfer zu verpacken und dem königlichen Museum für Naturkunde zu Berlin, dem er sie testamentarisch vermacht hatte, zu überbringen. Nachdem ich drüben meine bezüglichen Arbeiten beendet hatte und die Sammlung reisefertig verpackt stand, gedachte ich noch einige Monate an verschiedenen bisher noch nicht von mir besuchten Plätzen zu verweilen und für mich Insekten zu sammeln.

Ich unternahm eine ca. 14tägige Reise durch den Staat Michoacan über Toluca, Morelia, Patzcuaro, Uruapam, Zamora nach dem Chapala-See, fand auch mancherlei gute Sachen und einige neue Arten und kehrte über Guadalajara mit der Bahn nach der Hauptstadt zurück, um demnächst nach dem Staate Guerrero zu gehen, erkrankte jedoch vorher so ernstlich an Dysenterie, dafs ich bald alle weiteren Pläne aufgeben und mich baldmöglichst einschiffen mufste. Die Sammlung brachte ich persönlich an Bord eines Hamburger Frachtdampfers, ich selbst ging einige Tage später, nachdem ich noch von dem mir liebgewordenen Jalapa Abschied genommen hatte, mit dem französischen Postdampfer nach St. Nazaire und traf noch ein paar Tage vor Ankunft der Sammlung in Hamburg ein, so dafs ich diese persönlich am Quai in Empfang nehmen und sodann nach Berlin begleiten konnte, was mir freilich infolge meines geschwächten Gesundheitszustandes schwer genug wurde. Jedoch hatte ich die Genugthuung, die Sammlung in tadellosem Zustande in Berlin abliefern zu können.



Dioon spinulosum.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Topfpflanzen.

Aralien. — Hierüber wird in der Nummer vom 2. März d. J. in „The Gard. Chron." folgendes gesagt: „Die hübsche Tracht der Aralien macht sie äufserst anziehend, und für den Tafelschmuck kann kaum eine elegantere Pflanze verwendet werden. Man vermehrt sie durch Pfropfen. Als Unterlage dient meist *Aralia filicifolia,* obgleich in den letzten Jahren *A. Charbrieri* viel gebraucht wurde. Die letztere hat sich aber jetzt als zu langsam in der Bewurzelung bewiesen. Man hat auch *Panax Victoriae* erfolgreich als Unterlage verwendet. Der Wuchs auf dieser Unterlage ist indessen etwas schwach und die Blätter stehen in zu langen Abständen, um gut zu wirken. Vier der besten Kultur-Arten und -Formen sind *A. elegantissima, Veitchi, Veitchi gracillima* und *kerchoveana.* Eine Erdmischung ähnlich der für Dracaenen ist geeignet. Sie sollte leicht und porös sein, viel Zusatz von Peat, Lauberde und Sand, mit ein paar Holzkohlenstücken. Für gute Drainage mufs gesorgt werden, und die Aralien sind mäfsig fest zu pflanzen."

Pelargonium inaequilobum Mast. ist eine neue Art aus dem Usagara-Gebirge im tropischen Ostafrika, die an und für sich keinen Wert für Gärten zu haben scheint. Man macht jedoch, wie wir in „The Gard. Chron." lesen, in England Versuche, durch Kreuzung dieser von den gewöhnlichen Pelargonien in ihrer Tracht abweichenden Art mit letzteren brauchbare Hybriden zu erzielen und hofft Erfolg damit zu haben.

Encephalartos villosus. — Ein sehr schönes Exemplar dieser Cycadee, die aus Südafrika stammt, befindet sich im botanischen Garten zu Braunschweig. Dasselbe zeigt 20—30 gut ausgebildete steife Wedel von 2—3 m Länge. Die Farbe derselben ist dunkelgrün, die Stengel, besonders der jüngeren Wedel, sind weifs-filzig behaart, daher der Artname *villosus.* Die einzelnen Fiedern der Blätter sind sehr derb und steif und mit verschiedenen scharfen Stacheln versehen. — Die Pflanze steht in einem verhältnismäfsig kleinen Kübel, in einem Gemisch von Lauberde, Lehm und Sand und wird sehr selten bespritzt. Die Kultur dieser Cycadee dürfte auch für Handelsgärtner zu empfehlen sein, da die eleganten steifen Wedel sich für gröfsere Bindereien gut eignen würden.

W. R., B.

Pflanzendüngung.

Über Maiblumen-Düngungsergebnisse.

Von **F. Ledien**, Dresden.

Den Anlafs zur Erprobung der modernen Düngungsverfahren bei Maiblumen in der gärtnerischen Versuchsstation des botanischen Gartens zu Dresden gab die Frage eines auswärtigen Maiblumengrofszüchters, ob man nicht die übliche dreijährige Kultur

unter Umständen abkürzen könne, da im Anfange des dritten Jahres oft schon über 50 % der gepflanzten Keime blühen und eine Erhöhung dieser Blütenzahl auf etwa 75 % es ja lohnen würde, die Keime mit Ersparung eines ganzen Kulturjahres am Ende des zweiten Jahres aufzunehmen. Bekanntlich findet diese Praxis unter besonders günstigen Kulturverhältnissen z. B. auf den Rieselfeldern bei Berlin, auf den Wiesenböden bei Drossen und bei der Verwendung sogenannter zweijähriger Pflanzkeime so wie so stellenweise Anwendung. Es lagen über die Ernährungsbedürfnisse der Maiblume, einer echten Humuspflanze der lichten Hügelwälder, die in der Kultur eigentlich so ganz entgegen ihren ursprünglichen Lebensverhältnissen behandelt wird, so gut wie gar keine nach wissenschaftlicher Methode angestellte Versuche vor. Man begann deshalb, um etwaige besondere Nährstoffbedürfnisse der Pflanze kennen zu lernen, mit sogenannten vergleichenden systematischen Düngeversuchen. Dieselben werden auf dem zur Maiblumenanzucht bestimmten Gelände in der Weise angestellt, dafs man parzellenweise bei sonst gleicher Behandlung die Hauptnährstoffe der Pflanzen einzeln und in Kombinationen im Überschufs giebt resp. fehlen läfst (genauere Schilderung des Verfahrens siehe „Sitzungsberichte und Abhandlungen" der Gartenbaugesellschaft Flora zu Dresden, IV, 1899—1900. Kommissionsverlag bei H. Burdach, Dresden). Man wählt dazu möglichst reine Düngesalze von garantiertem Gehalt, um die Wirkung von Nebenbestandteilen auszuschliefsen, und vermeidet im allgemeinen die Verwendung von Stallmist, dessen Gehalt an Nährstoffen immer schwankend und unkontrollierbar ist, oder verwendet ihn nur vergleichsweise auf bestimmten Parzellen. Die nunmehr zehn Jahre laufenden Versuche wurden in der Form je nach den auftauchenden Fragen variiert und ergaben ein aufserordentlich reiches Beobachtungsmaterial, an dessen Sichtung und Verwertung für die Allgemeinheit wir im Zusammenarbeiten mit den hiesigen Massenzüchtern nunmehr allmählich kommen. Anstatt nun einfach gewisse, allerdings mit grofser Schärfe hervortretende Endresultate zu melden und das entsprechende Düngerrezept dazu zu geben, welches am anderen Orte unter Umständen doch recht abweichende Ergebnisse bringen könnte, wollen wir lieber das Verhalten der Maiblumenkeime bei der verschiedenen Behandlung betrachten und daraus unsere rationelle Maiblumendüngung ableiten, zumal die Nebenerscheinungen, welche zu berichten sind, dem Spezialisten eine grofse Menge von Fragen beantworten, die uns sehr oft gestellt wurden.

Wir ziehen nach allen Beobachtungen die Herbstpflanzung vor. Im ersten Sommer nach der Pflanzung sieht man merkwürdig wenig von spezifischen Wirkungen der einzelnen Düngerarten. Untergegrabener Mist läfst die Keime etwas früher austreiben, als dies auf den Parzellen ohne Stallmist eintritt; die Keime kommen dadurch in die Gefahr, unter den Spätfrösten zu leiden, was auf den Parzellen ohne Stallmist weniger der Fall ist. Die Neubildung von Wurzeln tritt bei unserer Pflanze nicht vor Mitte Juni ein, weswegen alle Düngungen mit leichtlöslichen Salzen, wie Chilisalpeter, vor dieser Zeit als weggeworfen bezeichnet werden müssen. Aber auch nach der Entwicklung neuer Wurzeln ist im ersten Kulturjahre nicht viel von den absichtlich im Überschufs gegebenen Düngern zu sehen; selbst die bekannten, bei anderen Pflanzen so leicht zu erzielenden Wirkungen starker Stickstoffdüngung mittels salpetersauren Ammoniaks oder Chilisalpeters, als starke Grünfärbung und üppige Laubentwicklung, sind im ersten Sommer nicht zu erzielen. Die Maiblume treibt unter Verwendung der im Rhizom aufgespeicherten Reservestoffe eben nur das schon fertig angelegte Blattpaar und verwendet dann alle Thätigkeit auf die Entwicklung des Wurzelsystems und die Anlage von Reservestoffen in der unterirdischen Achse (Rhizom). Wir müssen die Düngung mit leichtlöslichen und leicht versinkenden Nährstoffen bei der Pflanzung und im ersten Jahre als unrationell bezeichnen, da bei der geringen Bewurzelung nur wenig verarbeitet wird. Das gilt besonders auch für das Untergraben des Stallmistes vor der Pflanzung, zumal wenn derselbe, wie das so oft geschieht, dabei so tief kommt, dafs die Wurzeln der Maiblumen ihn nie erreichen. Die Maiblume als ausgesprochener Flachwurzeler sollte Stallmist überhaupt nur als Kopfdüngung bekommen, wo es notwendig ist; die richtigste Zeit dazu ist der Herbst des ersten Kulturjahres. Wenn man den Stallmist gleich nach der Pflanzung als Kopfdüngung giebt, um das Herausheben durch den Frost zu verhindern, so ist das doch ein sehr teueres Verfahren, da im Frühjahr danach Regen und Sonne den aufgestreuten Mist auslaugen, bevor seine wertvollsten nährenden Bestandteile zur Wirkung kommen können. Auf den eigentlichen, sandigen Maiblumenböden kommt das Heben durch Frost auch gar nicht so sehr in Frage, dafs man es berücksichtigen müfste.

Im zweiten Kulturjahre ist das Bild, welches die verschieden gedüngten Parzellen bieten, gleich beim Austreiben sehr verändert. Durch frühzeitiges und rasches Erscheinen und grofse Blattentwicklung, die bald eine tief blaugrüne Färbung annimmt, zeichnen sich die Keime aus, welche eine starke Stickstoffdüngung erhalten haben. Wir gaben, um eine möglichst reine Wirkung beobachten zu können, auf gewissen Parzellen salpetersaures Ammoniak; besonders üppig standen aber Parzellen, welche Stallmist und halbverrottetes Laub erhalten hatten; bei diesen wirkten augenscheinlich die Eigenschaften des damit gegebenen Humus hervorragend förderlich auf die Wurzel- und Blattentwicklung. Mit relativ hellfarbigem Laube und ziemlich kümmerlich standen alle Parzellen, wo jede Stickstoffdüngung fehlte und der Gehalt des Bodens daran den Bedarf decken mufste. (Das zur Verfügung stehende Terrain hatte einen flachgründigen, trockenen, sandigen Lehmboden, der erst wenige Jahre in gärtnerische Kultur genommen war und bei ca. 50 cm Tiefe einer reinen Kiesschicht auflag.) Das Absterben des Laubes geschah schon von August ab, am frühesten bei den üppigen Stickstoffkeimen.

Im dritten Kulturjahre im Frühjahre läfst sich die Frage erörtern, ob eine der von uns angewendeten einseitigen Düngeweisen das Streben nach Abkürzung des dreijährigen Kulturbetriebes zu unterstützen geeignet wäre. Denn die Keime, welche im Mai des dritten Jahres blühen, haben die Blüte auch schon im Herbste des vorhergehenden Jahres erhalten, und ihre Zahl auf den einzelnen Parzellen, welche natürlich alle gleich grofs genommen und mit der gleichen Zahl von Pflanzkeimen bepflanzt worden sind, giebt die Antwort. Schon die ersten Versuche wiesen die Richtung, in welcher wir zu arbeiten hätten, indem reichliche Thomasmehldüngungen augenscheinlich einen Einflufs auf die frühzeitige Blühfähigkeit der Keime hatten. Weitere Versuchsresultate bezeichneten aber bald nicht die Phosphorsäure, den wertvollsten Bestandteil des Thomasmehles, sondern den grofsen Kalkgehalt als die in dieser Richtung wirkende Ursache. Eine besonders auf diese Frage zugeschnittene Versuchsreihe, welche im Jahre 1899 ablief, ergab ganz erstaunliche Unterschiede in den Blüherzahlen zwischen den Parzellen mit Kalk und jenen ohne Kalk, besonders wo im ersteren Falle kein Mist oder Laub daneben, im zweiten Falle Mist oder Laub als Kopfdüngung gegeben war. Jede Parzelle war mit 405 Pflanzenkeimen von der üblichen Stärke bepflanzt worden. Hiervon blühten im Mai des dritten Kulturjahres und hätten also im Winter nach dem zweiten Jahre in der Treiberei auch schon geblüht:

auf der Parzelle:		
mit Laubkompost	21	Blütenstiele
mit Stallmist und phosphorsaurem Kali	86	„
mit Laub und Ätzkalk	95	„
mit Mist und Ätzkalk	117	„
ungedüngt	181	„
Kalk und salpetersaurem Ammoniak	287	„
Kalk allein (Ätzkalk vor der Pflanzung)	366	„

(Schluſs folgt in No. 30.)

Meinungsaustausch.

Einen interessanten Beitrag zur Geschichte des Asparagus Sprengeri liefert Herr C. Sprenger in einem an den Herausgeber der „Gartenwelt“ gerichteten Privatbrief, den wir nachstehend, nach eingeholter Genehmigung, zum Abdruck bringen. Herr Sprenger schreibt: „Im Jahre 1885 erhielten wir die ersten Samen von *Asparagus Sprengeri Regel* aus dem Natal von einem Freunde, der noch lebt und mir häufig feine Transvaal- und Oranje-Staat-Pflanzen sendet. Sie kamen zusammen mit zwei anderen *Asparagus*-Arten und trugen die römischen Ziffern I, II und III. No. I war nichts wert und hatte viele Ähnlichkeit mit dem südeuropäischen *Asp. acutifolius L.*, der recht gute Salate und feines Gemüse giebt, und wenn er jung ist und nicht sticht, ein lange aushaltendes, etwas düsteres zwar, aber doch schönes Dekorationsmaterial liefert, keineswegs aber bei Ihnen den Winter überdauert, und erst recht nicht für Grabdenkmäler paſst. No. II war ein feiner nicht kletternder, nicht rankender, unbewaffneter, gar prächtiger, immergrüner, frischer, hoch dekorativer Strauch, von dem nur drei Pflanzen aus dem Samen erwachsen waren, die aber etwas langsam wuchsen und seither sicher verloren gegangen sind. No. III war etwas ganz Neues, nie Gesehenes, und meine ersten groſsen Pflanzen waren, in Töpfen auf Holzsäulen stehend, ganz überraschend schön. Sie wuchsen schnell, wurden völlig im Freien erzogen und blühten so im dritten und vierten Jahre. Die blühenden Zweige waren mir in dieser Art völlig neu, und ich erkannte sogleich, daſs es eine unbeschriebene Spezies sei, und sandte sie meinem Freunde, Prof. E. v. Regel, in St. Petersburg. Hr. Regel untersuchte sie als feiner Kenner genau, hatte selbst die nächsten Verwandten dieser Art lebend vor Augen und im Herbar, und beschrieb sie im Jahre 1890 ad acta horti petropolitani (tom. XI pag. 302).

Meine Pflanzen gaben bald Samen, und es wurden aus denselben reichlich junge Pflanzen erzogen, die sich rasch und kraftvoll entwickelten, die aber auch bald, wie fast alles Gute und Neue, heimliche Liebhaber fanden, und sich, wie früher bereits meine *Freesia*, mit wunderbarer Schnelle in dem schönen Neapel verbreiteten. Der einzige Käufer Neapels, der beste und reichste Pflanzenfreund des damaligen Neapel, Herr Charlesworth, der inzwischen verstorben ist und dessen Pflanzen in alle Winde zerstreut wurden, hatte sie auf schlanke Säulen im Halbschatten unter Palmen gestellt, und lange Zeit blieben diese Pflanzen eine Sehenswürdigkeit seines blütenreichen Gartens, auf die er selber immer wieder aufmerksam machte.

Ich werde mich immer mit Vergnügen dessen erinnern, so lange ich lebe, daſs Sie der Erste waren, welcher den bis jetzt unbestrittenen hohen Wert der schönen Pflanze erkannte*) und alles thaten, um sie zu verbreiten. Es ging langsam, wie alles Gute, aber sicher vorwärts. Inzwischen ist der Handel innerhalb zehn Jahren mit der jetzt überall verbreiteten Pflanze vollständig ruiniert. Sie hat allerdings viel Geld in Bewegung gesetzt und wird im Kleinhandel immer noch recht gut bezahlt. In Danzig zahlte man noch vorigen Herbst 1 M. für eine hübsche zweijährige Pflanze, und in der Stadt Mexiko, wo sie sehr gesucht ist, wird noch jetzt bedeutend mehr bezahlt. Die meisten Pflanzen hat Nordamerika absorbiert, und groſse Mengen gingen noch in den letzten Jahren nach Australien. In Versailles hat ihre Kultur für Schnittgrün wohl den Höhepunkt erreicht. Im Sommer 1897 sah ich dort Glaspaläste ausschliefslich für diesen Spargel errichtet, und er füllte die Kristalltempel mit wunderbarer Mannigfaltigkeit. Hängend, kletternd, natürlich, leicht gezwungen, durch Menschenhand aufgebunden, in Ampeln, alle Formen annehmend, glichen die Pflanzen in diesen Häusern den zarten Algen des Oceans, hier im reinen Äther greifbar schwebend. Paris verbraucht groſse Mengen des vorzüglichen Binde- und Dekorationsmateriales, und es ist natürlich, daſs die dortigen Gärtner dem *A. Sprengeri* besondere Kulturstätten einrichteten.

In Italien ist die Pflanze inzwischen allgemein geworden, da und dort gemein, in Neapel rechtes Unkraut, das von selber überall keimt, wo in den Gärten ältere Samen tragende Pflanzen sich befinden. Man sieht die Pflanzen auch auf flachen Dächern in Mauerritzen keimen und sprossen, hinter den alten Wedelstümpfen eines *Phoenix* im Garten des oben genannten Herrn Charlesworth sah ich bereits im Jahre 1895—1896 junge Pflanzen sprossen; die Vögel hatten die Samen dort abgelegt. Im Gartenrasen, der dort von *Convallaria japonica* gebildet war, erwuchsen Tausende junger Pflanzen von selbst, ohne irgend welche Pflege, die Samen resp. Beeren fielen zu Boden. Die Samen keimen überall und ein leichter Reif oder Frost schadet den Sämlingen nicht, nur durch 3—4° Minus, mehrere Nächte sich wiederholend, werden alle oberirdischen Teile getötet, aber aus dem Wurzelstock sprossen dann im März wieder um so üppiger junge Triebe. Hier in Kalabrien am Meeresstrande, wo es niemals friert und wo es auch diesen Winter nicht fror und kein Schnee fiel, verwildert die Pflanze vollkommen, so daſs ich ihre Samen an Waldesränder säe und sie sich selber überlasse. Sie wuchert hier ungeheuer und ist in immerwährender Vegetation. Sie blüht hier im Juni-Juli und reift solche Mengen von Beeren, daſs die Träubchen dicht besetzt davon sind. Zehn groſse Pflanzen lieferten 19 kg reinen Samen! Es macht mir besonders viel Vergnügen, mich mit dieser Pflanze zu beschäftigen, und ich bringe sie überall hin, wohin ich komme, und meine Freunde, die sich sonst hier zu Lande nicht viel um derlei Pflanzen auſser Rosen kümmern, sind recht vergnügt damit. Da sie also vollständiges Unkraut wird, so will ich es mit der Kultur als Gemüsepflanze versuchen, durch geeignete Vorrichtungen ihre immer erscheinenden Sprossen verlängern und bleichen und wir werden Spargeln essen. Die Sprossen schmecken gut und kräftig.

Wenn man von Neapel aus noch von Spezialkulturen dieser Pflanze ins Ausland berichtet, so klingt es mir, als ob man von Spezialkulturen der Nessel redet, denn genau so wie diese hier an den Zäunen würde sie sich verhalten.

Es sind mir aus Samen recht viele und oft auffallende Formen gefallen, aber von eigentlicher Verbesserung kann keine Rede sein. Meist sind es oder waren es dichter und gedrungener wachsende Pflanzen mit kürzeren oder längeren Cladodien oder Blättchen. Ich besitze eine ganze Serie solcher Pflanzen, um sie noch näher kennen zu lernen. Sie fielen mir meist aus Samen von einer auffallend gedrungenen Pflanze im Garten des bereits genannten Mr. Charlesworth. Auch stellten sich mehrmals buntblätterige, besonders weifse ein, die aber alle nichts wert waren.

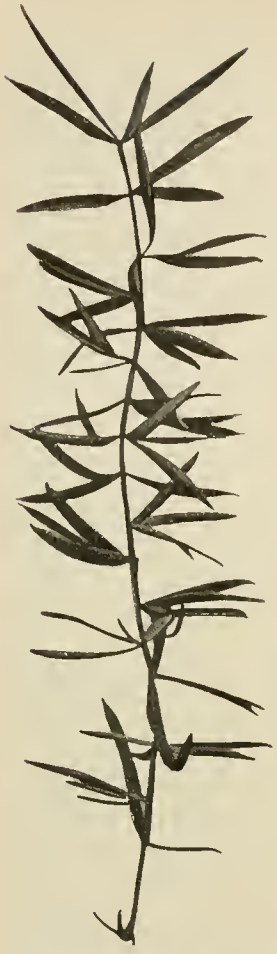
Dieser Zierspargel liefert Schnittgrün zu unbegrenzter Verwendung in solcher Frische und Fülle, wie selten eine andere Pflanze. Im ungeheizten, aber frostfreien Zimmer oder irgend welchem Raume, licht oder halbdunkel, hält er sich bei staubfreier Luft den ganzen Winter und bleibt immer in Trieb.

Als Kuriosum muſs ich es betrachten, wenn „Möllers Gärtner-Zeitung“ diese absolut gute Spezies als *Asp. falcatus* hinstellt, und als Zeichen der Furcht und der Gemeinheit, wenn sie neapolitanische deutsche Firmen in ihren deutschen Preislisten *Asp. Sprengeri*, also richtig nennen, in ihren italienischen Listen *Asp. Sprengheri* schreiben, und in der genannten Gärtnerzeitung in ihren Annoncen aber als *Asp. falcatus* (wohlweislich dahinter in Parenthese *Asp. Sprengeri*) empfehlen.

Ganz abgesehen von den allgemein als unrühmlich bekannten Tendenzen dieser Leute, ist das eine Herabwürdigung des alten guten Regel, der als toter Mann nichts mehr dagegen sagen kann, es aber auch als lebender wohl nicht der Mühe wert gehalten haben würde.

Asp. Sprengeri Regel wächst in den berühmten Drakensbergen, wo *Asp. falcatus L.* nicht vorkommt. *Asp. falcatus Linné* wird von ihm

*) Anm. d. Red. Herr Sprenger sandte mir die ersten Pflanzen im Winter 1891, etwa vier Wochen später auf besondere Bestellung, weil ich bald den Wert dieser Neuheit erkannt hatte, weitere 25 Stück. Meine ersten Kulturpflanzen stellte ich im Herbst 1892 im Verein zur Beförderung des Gartenbaues aus, wo dieser schöne Zierspargel ebenso wie auf Ausstellungen allseitige Anerkennung fand. M. H.



Zweigende von Asparagus Sprengeri in $^3/_4$ nat. Gröfse.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

als im tropischen und Süd-Afrika und aufserdem in Ceylon heimisch bezeichnet. Aiton beschreibt diese von Regels *A. Sprengeri* auf den ersten Blick völlig verschiedene Spezies folgendermafsen: *A. aculeis solitariis reservis, ramis teretibus, foliis fasciculatis linearibus falcatis, pedunculis axillaribus unifloris aggregatis!* Und nennt sie: Sickle-leaved *Asparagus*, native of the East India. Nun ist mir diese Pflanze von Afrika niemals bisher zugekommen, obwohl ich ca. zwölf verschiedene südafrikanische *Asparagus* kultiviere, deren Samen oder Pflanzen mir in den letzten vier Jahren von dorther gesendet wurden. Dagegen stellte Linden, Brüssel, im letzten Herbst seine schöne, gedrungen wachsende *Asp. Duchesnei* (vgl. die Notiz in No. 8, Seite 92 d. J.) in Paris mit anderen vom Kongo stammenden Dekorationspflanzen aus, welche dem echten von Ceylon kommenden *Asp. falcatus* sehr ähnlich war. Im Berliner kgl. botanischen Garten können Sie die echte Spezies *Asp. falcatus* sehen.*) Ich lege Ihnen hier Zweige von *A. falcatus* bei; geblüht hat er bei mir noch nicht. Diese Art ist nicht ohne Wert, obwohl sehr viel gröber und lockerer als Regels Spezies und hat bedeutend gröfsere Blätter. Um *Asp. falcatus* mit *Asp. Sprengeri* zusammenzuwerfen, gar nicht vom wissenschaftlichen Standpunkte, sondern blofs vom gärtnerischen zu reden, dazu gehört schon mehr als Willkür. Wenn man gärtnerisch, wie gesagt, diese beiden Spezies als dasselbe betrachten will, dann mufs man sich darin finden, alle Äpfelsorten für *Pirus malus* und alle Tulpenformen für die dunkle und immer noch zweifelhafte *Tulipa gesneriana* zu erklären.

Eine andere, dem Bakerschen „*Asparagae*, Stirps II., *Falcati*" angehörende Spezies ist die bisher nur in Ceylon gefundene *Asp. sarmentosus L.*, die dieser als in „India orient." wachsend angiebt. Aiton beschreibt sie kurz wie folgt: „*A. foliis, solitariis lineari-lanceolatis, caule flexuoso, aculeis recurvis,*" und nennt sie „linear-leaved *Asparagus*".

Regel sagt von seiner Spezies „*Sprengeri*" unter andern: „*ab. A. sarmentoso et A. falcato, quibus proxime affinis, facile dignoscitur!*" Das ist klar und Regel sah wissenschaftlich scharf. — Er hatte aber auch ein feines Auge für den gärtnerischen Wert und Unterschied der Pflanzen, und irrte hier sicher nicht, konnte nicht irren. *A. sarmentosus*, dem die Regelsche Pflanze also näher steht, als der *A. falcatus*, aber ist ein langes, kriechendes, für den gärtnerischen Zweck unbedeutendes Dingelchen.

Der Wert der Samen von *Asp. Sprengeri* hat sich heute so sehr verringert, dafs reine Samen für 15 Lire und weniger per kg verkauft werden, und man sich also selbst in Neapel nach anderen Spezialkulturen umzusehen haben wird. Verschwinden wird die ebenso schöne als brauchbare und wuchernde Pflanze allerdings nicht mehr, solange es Kulturen giebt, denn sie kann als Dekorations-, Ampel- und Schnittgrünpflanze in gewisser Beziehung schwer übertroffen werden. Abgeschnitten hält sich das frische Grün der Ranken allerdings nicht so lange, als das mancher anderen Spezies, die Blättchen werden bald gelb und fallen ab, allein es hält sich lange genug frisch, um weite Reisen in der Umhüllung zu überstehen, und hat somit auch vorzüglichen Wert zum Versenden. Für nur wenige Tage dauernde Zimmerdekorationen ist es brillant, mufs aber darnach entfernt werden, ob es im Wasser oder ohne dasselben verwendet wird, weil es sonst die gelben Blättchen überall herumstreuen würde. Die Blüten duften hier im Süden meist etwas zu scharf, zumal im Freien. C. Sprenger."

*) Anm. d. Red. Dort haben wir je ein Zweigchen von *A. falcatus* und *Sprengeri* aufgenommen, beide in $^3/_4$ der natürlichen Gröfse. Unsere beistehenden Abbildungen sprechen mehr als Worte.

Mannigfaltiges.

Nebelspritzen und Kupferkalkpulver. — Eine neue Spritze zum Bespritzen der Reben und Obstbäume mit Bordelaiser Brühe etc. bringt C. van der Smissen, Steglitz-Berlin, unter dem Namen „Eimer-Nebelspritze" in den Handel. Diese Spritze bewirkt die denkbar feinste Verteilung der Flüssigkeit bei 3 m Wurfweite. Dieser Apparat ist mit vorzüglich arbeitendem Windkessel und Spritzwerk aus Messing versehen und steht in stark emailliertem Eimer befestigt. Neben dem Nebelspritzkopf kann noch ein zweites Mundstück (für hohe Bäume bestimmt) aufgeschraubt werden, welches eine Wurfweite von 10—12 m ermöglicht.

Zur einfachsten Herstellung der Flüssigkeit empfiehlt die genannte Firma Kupferschwefelkalk-Pulver, von welchem 300 g

Zweigende von Asparagus falcatus in $^3/_4$ nat. Gröfse.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

zur Bereitung von 10 l Flüssigkeit genügen. Dieses Pulver gelangt in verschlossenen Blechbüchsen zum Versand.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 128. Auf welche Weise erzieht man am praktischsten Fuchsienhochstämme von 1,30—1,50 m Höhe und welche Fuchsiensorten eignen sich am besten dazu? —

Die Anzucht der hochstämmigen Fuchsien ist keineswegs schwierig, die dafür angewandte Mühe macht sich reichlich bezahlt, denn gerade die Fuchsien sind es, welche im Vergleich zu anderen hochstämmig erzogenen Florblumen auf sorgfältige Kultur und Überwinterung am wenigsten Ansprüche machen und trotzdem einen fast ununterbrochenen Flor den ganzen Sommer und Herbst hindurch entwickeln. Zur Anzucht der Hochstämme schneide man im zeitigen Frühjahr von vorher angetriebenen Mutterpflanzen solcher Sorten, welche sich durch schnellen aufrechten Wuchs und dankbares Blühen ausgezeichnet haben, kräftige Stecklinge ab und stecke sie ins Vermehrungsbeet. Nach erfolgter Bewurzelung werden die jungen Pflänzchen in kleine Töpfe gebracht. Die Erde soll aus $^2/_3$ Heideerde, $^1/_3$ Kompost und reichlichem Zusatz von reinem Sand bestehen. Die Töpfe mit den jungen Fuchsien füttere man nun bis an den Rand in ein mit Erde oder Sägemehl aufgefülltes warmes Beet ein. Erlaubt dies die Witterung nicht, oder ist augenblicklich kein warmer Kasten vorhanden, müssen die Pflanzen vorläufig an einem hellen Ort in der Vermehrung Platz finden. Nachdem nun die jungen Fuchsien in den Töpfen durchgewurzelt, pflanzt man sie in gröfsere Töpfe um. Die Erdmischung besteht diesmal nur aus Kompost und Sand, ich nehme also keine oder doch nur sehr wenig Heideerde, dagegen ziemlich viel Hornspäneznsatz als Düngung. Solche Pflanzen, welche schon ein Anbinden an Stäbe nötig haben, werden locker (ja nicht zu fest, damit die Fäden nicht einschneiden und im Wachstum hindern) angeheftet, und die umgesetzten Pflanzen kommen, wenn angängig, wieder auf warmen Fufs. Möglichst gespannte, feuchtwarme Luft, welche durch öfteres Spritzen an hellen Tagen leicht erzeugt werden kann, befördert das Emporschiefsen des Gipfeltriebes ungemein. Sobald die Fuchsien am Glase anstofsen, werden sie herausgenommen und nochmals, aber ohne dabei den Ballen zu verletzen, in angemessen gröfsere Töpfe umgepflanzt und auch bei dieser Gelegenheit gleich die der gewünschten Stammhöhe entsprechend langen Stäbe beigesteckt, woran man nun die Pflanzen anbindet. Die Erde mufs diesmal recht nahrhaft sein: Mist- oder Komposterde mit wenig Sand und viel Hornspänen. Gut ist es, die Pflanzen, welche jetzt der langen Stäbe halber im Gewächshaus aufgestellt werden müssen, in der ersten Zeit auch hier etwas geschlossen zu halten und öfters zu bespritzen. Unerläfslich aber ist dabei ein öfteres Nachsehen, ob bei einzelnen Pflanzen ein erneutes Anbinden an die Stäbe oder ein Aufschneiden der früheren Bänder notwendig erscheint. Geschieht dies Anbinden der etwa sich senkenden Gipfeltriebe oder das Aufschneiden der etwa einschneidenden Fäden nicht zur richtigen Zeit, so darf man sich nicht wundern, wenn man später Krüppel statt schön gerade erzogener Stämme vor sich hat. Alle erscheinenden Seitentriebe müssen bis auf zwei Blätter zurückgestutzt werden, um die Hauptkraft in den Gipfeltrieb zu leiten. Ganz entfernt dürfen diese Seitentriebe aber erst später werden, da selbige im Anfang den Stamm kräftigen und ihm zu der nötigen Stärke verhelfen. Ist nun endlich die gewünschte Stammhöhe erreicht (was in einem Jahre geschehen sein mufs, aber auch leicht möglich ist), so wird der Gipfeltrieb abgeschnitten und die Pflanzen werden, sofern dies nicht schon früher geschah, jetzt nach und nach abgehärtet, um gut ausgereift im Holz das Winterquartier beziehen zu können, sobald dies nötig erscheint. Solche schön erzogene Hochstämme bilden eine Zierde für jede Anlage, sowohl einzeln als in Gruppen zusammen mit Unterpflanzung. Dieselben lassen sich auch als Ersatz für während des Sommers erst eingegangene Rosenbäumchen gut und leicht verwenden. Ich besitze etwa 20 Stück solcher selbst herangezogener Fuchsien-Hochstämme, darunter 10 Stück mit starken Kronen, vor welchen zur Zeit der Blüte fast ein Jeder bewundernd stehen bleibt.

O. Schmeifs, Gartenverwalter auf Tannhof-Schachen bei Lindau i. B.

— Hochstämmige Fuchsien erzieht man am besten durch kräftige Stecklinge im Januar. Nach erfolgter Bewurzelung werden diese in halb Laub-, halb Heideerde und Sandzusatz eingetopft, auf Warmhausstellagen möglichst nahe dem Glas aufgestellt und an entsprechende Stäbe gebunden. Sobald es die Witterung erlaubt, kommen sie auf warmen Kasten nicht zu weit ab vom Glas. Entstehende Seitentriebe werden auf zwei Augen pinziert, um den Stamm genügend erstarken zu lassen; sie werden erst ganz entfernt, wenn derselbe verholzt ist. Vom Mai ab kultiviert man die Hochstämme entweder in recht tiefen Mistbeetkästen, wo sie dann immer 25 cm vom Glas abstehen können, oder in Häusern. Frühbeetkultur ist selbstverständlich vorzuziehen, weil da die Pflanzen viel robuster wachsen und sich die Stämme besser tragen. Hat man die gewünschte Stammhöhe erzielt, so wird die Krone formiert, doch am besten so, dafs man nicht die Spitze auskneift, wie das gewöhnlich geschieht, sondern zur Kronenbildung nur die Nebentriebe stehen läfst. So geformte Kronen haben einen mehr pyramidalen Wuchs und sehen viel besser aus als die gewöhnlichen breiten Formen. Da man in der Kronenhöhe leicht jede beliebige Sorte veredeln kann, hat die Wahl der Unterlage nicht viel zu bedeuten. Ohne Veredelung ergeben prächtige Hochstämme die Sorten „*Creusa*“, „*Deutsche Winterkönigin*“, „*Ruhm von Frankfurt*“, *gracilis*, *coccinea*, *corymbiflora*, *globosa*, *serratifolia* u. s. w. Besonders schön sind Stämme von *serratifolia* und *corymbiflora*; dieselben erreichen ein beträchtliches Alter und dementsprechende Stärke. Auch als Veredelungsmaterial nehme man starkwüchsige Sorten, da schwachwüchsige Kronen keinen Effekt machen.

R. Voigt, Gera.

— Hochstämmige Fuchsien erzieht man auf folgende Weise. Im Frühjahr werden Stecklinge ins Vermehrungsbeet gesteckt, die sich binnen 14 Tagen gut bewurzelt haben, alsdann in Töpfe gepflanzt, die möglichst klein zu nehmen sind, und auf einen warmen Kasten gebracht. Die Erdmischung wähle man das erste Mal nicht zu schwer, um ein schnelleres Durchwurzeln zu befördern, etwa 1 Teil Lauberde, 1 Teil Mistbeeterde, etwas Rasenerde und Flufssand. Man kann auch gleich etwas Hornspäne zusetzen. Sobald die Fuchsien durchgewurzelt sind, verpflanze man sie wieder, der Wurzelballen darf nicht erst verfilzen, was eine Störung im Wachstum verursachen würde. Die Erdmischung nehme man nach und nach immer etwas kräftiger, sorge später überhaupt für reichliche Nährstoffe. Solange man sie noch nicht auspflanzen kann, ist es von Vorteil, den Fuchsien nach dem jedesmaligen Verpflanzen einen warmen Fufs zu geben, sie gehen schneller in die Höhe und bewurzeln sich auch besser. Von Anfang an müssen alle Seitentriebe sorgfältig pinziert werden. Die untersten Blätter aber lasse man jedesmal stehen, da sie zur Kräftigung des Stammes beitragen. Sobald keine Nachtfröste mehr zu befürchten sind, etwa Ende Mai, werden die Stämmchen, die immerhin schon eine Höhe von 60—80 cm haben müssen, in gute, nahrhafte Erde in einem Kasten oder auf ein Beet ausgepflanzt. Die erste Zeit schattiere man gut und vergesse auch nicht das Spritzen, sobald sie aber die gewünschte Höhe erlangt haben, gewöhne man sie allmählich an die Sonne, da bei der Kronenbildung ein zu dichter Schatten die einzelnen Internodien unnütz verlängern würde. Sind die Stämme hoch genug, werden sie entspitzt und die drei obersten Augen lasse man zur Kronenbildung austreiben. Die weitere Behandlung besteht nun darin, dafs man, solange die Krone noch nicht völlig ausgebildet ist, alle erscheinenden Blütenknospen sofort entfernt und die Triebe öfters entspitzt, damit die Krone gleichmäfsig wird. Ein öfteres Spritzen an heifsen Tagen und ein mehrmaliger Dungguf befördern das Wachstum sehr. Man kann so bis zum September Kronen von 40—50 cm Durchmesser erzielen. Ende August oder Anfang September werden die Pflanzen mit Schonung des Wurzelballens in entsprechend grofse Töpfe gepflanzt, etwas geschlossen gehalten, schattiert und öfters gespritzt. In den ersten Tagen giefse man möglichst wenig, damit sie sich erst gut einwurzeln. Die Überwinterung ist die gleiche wie bei den niedrigen Fuchsien im temperierten Hause, aber nicht zu weit vom Lichte entfernt. Zur Hochstammzucht eignen sich am besten die starkwüchsigen Sorten, wie „*Rose of Castille*“, „*Winterkönigin*“, *corallina*, „*Kettleri*“, „*Mignon*“, „*La France*“, „*Flacon de Neige*“, „*Phénomenal*“, „*Markgraf*“, *fulgens*, *gracilis* u. s. w. Die letzten zwei veredelt man am besten auf starkwüchsige andere Fuchsien-Sorten. *Fulgens* kann man in einem Jahre kaum bis zur gewünschten Höhe ziehen und *gracilis* behält einen zu schwachen Stamm. Es sind aber

gerade die Sorten mit den länglichen Blumen für Hochstämme am wirkungsvollsten, und besonders *fulgens* ist, wenn mehrere zusammen auf ein Beet ausgepflanzt, mit Unterpflanzung von Heliotrop etc. von wunderbarer Schönheit. Die meisten schwachwüchsigen Sorten veredelt man mittels Triangulation oder Pfropfen im Juli.

H. Grote, Reutlingen.

Bücherschau.

Arbeiten aus der biologischen Abteilung für Land- und Forstwirtschaft am kaiserlichen Gesundheitsamte. I. Band, Heft 2. Preis 7 M. (Jeder Band ist einzeln käuflich.) Berlin 1900. Verlag von Paul Parey.

Wir haben kürzlich auf das 1. Heft dieser Arbeiten hingewiesen; auch das vorliegende 2. Heft ist uns schon vor einiger Zeit zugegangen. Diese Hefte sollen in zwanglosen Folgen erscheinen und eingehende Darstellung der Untersuchungen und Beobachtungen auf allen Arbeitsgebieten der biologischen Abteilung des Reichsgesundheitsamtes bringen. Naturgemäfs finden wir unter den veröffentlichten Arbeiten neben solchen, die für gärtnerische Kreise hervorragendes Interesse haben, auch solche von mehr landwirtschaftlichem und rein wissenschaftlichem Interesse. Im vorliegenden zweiten Hefte sind die Abhandlungen von Professor Frank (†) „Bekämpfung des Unkrautes durch Metallsalze", Dr. Hiltner „Über die Wurzelknöllchen der Leguminosen" für landwirtschaftliche Verhältnisse berechnet. Ihnen schliefst sich eine Studie von Dr. Jacobi „Die Aufnahme von Steinen durch Vögel" und eine Arbeit von Dr. Röhrig „Ein neues Verfahren zur Bekämpfung des Schwammspinners" an, der bekanntlich nicht nur an unseren Obstbäumen und anderen Laubhölzern, sondern auch an Nadelbäumen beträchtlichen Schaden stiften kann. Verfasser hat einen praktischen Apparat konstruiert, der mit Petroleum gefüllt wird und es ermöglicht, die Eierschwämme leicht, sicher und ohne Petroleumverschwendung zu töten. Aufser den angeführten Hauptartikeln enthält das Heft noch einige kleinere Beiträge. M. H.

Tagesgeschichte.

Berlin. Die Lohnbewegung der Gärtnergehilfen in den Handelsgärtnereien Berlins und der Umgegend hat einen immer ernsteren Charakter angenommen. In den westlichen Vororten (Steglitz, Grofs-Lichterfelde, Zehlendorf) haben zwar die Arbeitgeber den geforderten Tarif zum gröfsten Teil anerkannt, während es im Norden (besonders in Pankow und Weifsensee) zu Massenkündigungen gekommen ist.

Frankfurt a. M. Kürzlich hielt die Palmengarten-Gesellschaft ihre Generalversammlung ab. Der Bericht des Verwaltungsrats gedenkt zunächst der verstorbenen Mitbegründer der Gesellschaft, Gartenbaudirektor Siesmayer und Stadtrat Pfaff, ebenso auch des Freiherrn Wilhelm v. Rothschild. Die Pfaffschen Erben haben der Pensionskasse M. 500 zugewiesen. Das Betriebsjahr war im allgemeinen ein normales, es brachte Mehreinnahmen auf Abonnements M. 5065, auf Billetts M. 221, Saalmiete M. 987, Eisbahn M. 2582, Diverse M. 155, Festkonto M. 1489, zusammen M. 10498, ab weniger Getränkenutzen M. 1562, also ein Mehr von M. 8936. Dagegen sind die Ausgaben gestiegen um M. 11302, worin freilich ein Kursverlust auf Effekten von M. 3093 inbegriffen ist. Unter den aufsergewöhnlichen Ausgaben werden aufgeführt: die Reinigung des grofsen Weihers, welche M. 9400 kostete, die Erneuerung der nördlichen Palmenhausheizung mit M. 13524, die Ent- und Bewässerungsanlage für den neuen Anzuchtgarten mit M. 4071, die vollständige Umgestaltung der Filteranlage mit M. 5585, die Weiterführung der Arbeiten im neuen Anzuchtgarten mit M. 8138 und zwei Schuppen daselbst mit M. 5112. Die Gesamtbetriebseinnahmen betrugen M. 397300, die Betriebsausgabe M. 377788, mithin bleibt ein Überschufs von M. 59512 (gegen M. 61877 im Vorjahr). S.

Gefle (Schweden). Hier findet vom 8. bis 14. Juli eine allgemeine schwedische Gartenbau-Ausstellung statt. Dieselbe steht in Verbindung mit einer landwirtschaftlichen Versammlung und umfafst folgende Abteilungen: Gemüsebau, Beerenobst und Früchte, Gartensämereien, Dekorationspflanzen, Bäume und Sträucher, konservierte Früchte, Pflanzen für medizinische und technische Zwecke, Gartenarchitektur und wissenschaftliche Hilfsmittel für den Gartenbau. Diese Veranstaltung wird ohne Zweifel die nördlichste europäische Gartenbau-Ausstellung von Bedeutung sein, auf der alle Zweige des Gartenbaues vertreten sind. N. E. D.

Mainz. Der Mainzer Verschönerungs-Verein bewilligte als Zuschufs für das von der Stadt Mainz in der neuen Anlage zu errichtende Palmenhaus M. 10000 und für das Denkmal des Baurats Kreissig M. 5000.

Paris. „Gesellschaft der blühenden Fenster" nennt sich hier ein Verein, dem Damen der besten Pariser Gesellschaft angehören. Die Gesellschaft giebt Arbeiterfrauen, welche ihre Fenster mit Blumen schmücken wollen, unentgeltlich Blumentöpfe, Erde und Pflanzen. Früher war es in den ärmeren Stadtteilen von Paris Mode, dafs jedes Nähmädchen und jede Modistin ihren kleinen Garten hatte; jedes noch so kleine Fenster war mit Blumentöpfen garniert, welche die blühende Gottesnatur draufsen vertraten, und noch heute findet man bei den Büchertrödlern auf den Quais lehrreiche Bücher, wie „Der Fenstergärtner", „Die Fensterflora", kurz eine ganze Fenstergartenlitteratur, die eigens für die Arbeiterin verfafst zu sein scheint. Die strengen Polizeiverordnungen haben, wie es scheint, der Fenstergärtnerei das Leben sehr erschwert. Die interessante Dächerflora hat seit einigen Jahren ganz bedeutend abgenommen, und das ist sehr zu bedauern, denn die einst so malerischen Pariser Mansardenfenster werden dadurch immer nüchterner und farbloser. Die Gründerinnen der „Gesellschaft der blühenden Fenster" wollen nun die alten Mansardengärtchen wieder aufleben lassen, und jede Arbeiterin, die ein solches Gärtchen zu besitzen wünscht, kann Mitglied des Vereins werden, worauf sie reichlich mit Sämereien und mit Blumenerde bedacht wird.

Remscheid. Am Sonntag, den 24. März, zwischen 6 und 7 Uhr brannte in den städtischen Anlagen am Holscheidsberge eine etwa ein Hektar grofse Fläche, welche mit wohl 8000 Stück sechs- und zwölfjähriger Tannen und Weymouthskiefern bestanden war, nieder. Man nimmt Brandstiftung an. Leider ist es bis jetzt noch nicht gelungen, den bezw. die Thäter zu ermitteln. Kr.

Personal-Nachrichten.

Koch, Prof. Dr. Alfred, bis jetzt Lehrer der Naturwissenschaften an der Wein- und Obstbauschule zu Oppenheim a. Rh., wurde am 1. April als Direktor an das neu errichtete Institut für landwirtschaftliche Bakteriologie an der Universität in Göttingen berufen.

Krohn, Karl, Gutsgärtner zu Hagen (Kreis Kammin), erhielt das kgl. preufs. allgemeine Ehrenzeichen.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Dresden. Die Direktion der Gartenbauschule des Gartenbau-Verbandes für das Kgr. Sachsen, E. S., versendet ihren 8. Jahresbericht (1900/01). Wir geben daraus folgendes kurz wieder und können allen Interessenten nur raten, in diesen Bericht der Dresdener Anstalt Einsicht zu nehmen. Es heifst darin unter anderem: Das Schuljahr 1900—1901 zeigt ein erfreuliches Steigen des Besuchs der Gartenbauschule. Die grofse Anzahl tüchtiger, brauchbarer junger Gärtner, welche aus derselben hervorgegangen und bereits selbständig thätig sind, oder in hervorragenden, geachteten Stellungen sich befinden, beweist, wie segensreich das Institut für den Gärtnerberuf geworden ist. Die Schüler konkurrieren nach ihrem Austritt erfolgreich mit den auf anderen höheren Gärtnerlehranstalten gebildeten jungen Leuten. — Mit Genugthuung darf darauf hingewiesen werden, dafs der Ausschlufs der Beschäftigung mit praktischen Gartenarbeiten sich als durchaus zweckmäfsig erweist, weil dadurch den Schülern in den theoretischen Fächern eine gründlichere Ausbildung gegeben werden kann, als sie sonst möglich wäre. Andere gleichartige Anstalten haben sich dieser Thatsache gegenüber nicht verschliefsen können, wollen die praktische Thätigkeit gleichfalls ganz wegfallen lassen und den Unterricht nur, wie bei uns, demonstrativ handhaben. — Die Gartenbauschule wird sehr gern von älteren Gehilfen besucht, welche bereits eine längere Erfahrung hinter sich und oftmals bereits ihrer Militärpflicht genügt haben; solche geben sich mit aufserordentlichem Eifer und Fleifs und mit bestem Erfolge ihren Studien hin. Man ersieht daraus, dafs heutzutage für die Erlangung besserer Stellungen neben praktischer Tüchtigkeit auch eine entsprechende fachwissenschaftliche und theoretische Ausbildung nötig erachtet wird. — Die Demonstrationsmittel und die Büchersammlung der Schule haben wieder eine reiche Vermehrung erfahren. — Die Gesamtschülerzahl betrug 1900/01 29, wozu noch 4 Hospitanten kamen.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 20. April 1901. No. 29.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Neue Pflanzen.

Gekrauste und gefranste Cyclamen deutscher Züchtung.

Von **Franz Ledien**,
kgl. Garteninspektor am botanischen Garten zu Dresden.

(Hierzu fünf Abbildungen.)

Das Aufsehen, welches das mit allen Reklamemitteln eingeführte *Cyclamen* „*Papilio*“ seiner Zeit erregte, beweist zur Genüge das Interesse, welches die Handelsgärtnerei und die Binderei einer schön gekrausten und gefransten *Cyclamen*-Sorte entgegenbringen würde. Leider sind die Erwartungen derer, die es angeht, sehr getäuscht worden durch das, was man bisher von dem „*Papilio*“ auf Ausstellungen zu sehen bekommen hat. Was wir im Frühjahr 1900 in Dresden auf der Ausstellung vorgeführt sahen, konnte man nur als Mifsbildungen bezeichnen. Mag das nun eine verunglückte Nachzucht gewesen sein, mag die Sorte beim belgischen Züchter wirklich den ersten Abbildungen entsprechen, so brauchen wir doch die belgische Züchtung nicht mehr, da wir völlig Ebenbürtiges, ja Besseres schon bei uns haben. Gefranste *Cyclamen* haben wir hier in Dresden schon seit einigen Jahren sehr schön in verschiedenen Gärtnereien, und jetzt bringt Herr Alwin Richter in Striesen-Dresden mehrere neue Rassen in den Handel, die von dem alten *persicum* resp. *persicum giganteum* abstammen, und die allen Wünschen entsprechen, besonders der Binderei ein ausgezeichnetes neues Material liefern.

1. Gefranste, meist mehrpetalig bis doppelt.

a) „Orchideenblütige“ (Abb. Seite 338 oben): weifs mit rotem Auge, völlig unregelmäfsige, phantastisch geformte Blüten bis zu 10 cm Durchmesser und für die Binderei von hervorragendem Werte.

b) „Fliederfarbige“ (Abb. Seite 340): cattleyenrosa mit dunklem Auge, eine Farbe von ganz wunderbarer Leucht-

Gekraustes Cyclamen, weifs mit rotem Auge, $^1/_3$ natürl. Gröfse.
In der Handelsgärtnerei von Alwin Richter, Striesen-Dresden, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

kraft, auch bei trübem Lichte nicht blau wirkend; höchst distinkte, feine Farbe.

2. Gekrauste, am farbenreinsten in den Farben Rosa und Dunkelrot; erstere ist wohl die edelste von allen in Form und Farbe (Abb. untenstehend). Die Blumen haben die edle, alte *persicum*-Form in schönster Vollkommenheit und von einer Gröfse, wie die alte Rasse sie niemals erreicht hat. Der feingewellte oder gekrauste Rand der Petalen (vgl. auch Abb. auf der Titelseite und Seite 339) läfst die Blume voller erscheinen und wird dadurch bedeutend gehoben, dafs er etwas heller bleibt. Selbst die manchmal noch aus Samen fallenden, nicht gekrausten Blumen sind von solcher Vollendung, was Farbe und Form anbetrifft, dafs man sie als das Edelste bezeichnen mufs, was es in *Cyclamen* jetzt giebt.

3. Reinweifse, verbesserte „*Krimhild*“ eine die bekannte „*Montblanc*“ weit überragende Rasse.

Die neuen Rassen zeichnen sich als Abkömmlinge von *C. persicum giganteum* dadurch aus, dafs sie selbst an verhältnismäfsig kleinen, wenigblätterigen Pflanzen in

Gefranstes „orchideenblütiges“ Cyclamen.

In der Handelsgärtnerei von Alwin Richter, Striesen-Dresden, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

sehr kleinen Töpfen Blumen von so aufserordentlicher Gröfse und Schönheit auf sehr starken Stielen bringen, wie sie die früheren Rassen niemals lieferten. Das Laub ist das der alten Art, ohne die starke silbergraue Zeichnung der „*splendens*“-Rasse. Von unseren Abbildungen müssen wir leider bemerken, dafs sie nicht im stande sind, ein auch nur annäherndes Bild von der ganz eigenartigen Schönheit dieser Neuzüchtungen zu geben, da einmal der Farbenglanz ganz fehlt und andererseits die Schönheit der Form nur zum Teil vom photographischen Apparat wiedergegeben werden kann. Der beste Beweis für den Wert dieser Neuzüchtungen ist die starke Nachfrage von seiten unserer besseren Bindegeschäfte nach diesen einzig schönen Blumen, und der hohe Preis, den dieselben erzielen. Die hiesigen und viele auswärtigen *Cyclamen*-Züchter sind einig über den hohen Wert der Neuzüchtungen von Alwin Richter in Dresden-Striesen.

Gekrauste und gefrauste Cyclamen, rosafarben.

In der Handelsgärtnerei von Alwin Richter, Striesen-Dresden, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Iris Delavayi. — Der Abbé Delavay, dem wir die Entdeckung und Einführung vieler wertvoller neuer Pflanzen aus China verdanken, hat 1889 dem Pariser Museum auch die nun von Micheli nach ihm benannte *Iris* gesandt. Diese Art stammt aus der Provinz Yunnan und steht verwandtschaftlich *I. sibirica* sehr nahe, welche durch eine ungemein weite geographische Verbreitung sich auszeichnet. *I. Delavayi* unterscheidet sich durch ihre Blütenschäfte, die länger als die Blätter sind, durch die blattähnlichen Hochblätter, durch die länger gestielten Blüten, durch den längeren inneren Teil der Blumenhülle und die breiteren Kapseln. Die neue Art ist auch der bekannten *I. Kaempferi* verwandt. (Nach „Bot. Mag.“, t. 7661.)

Obstbau.

Birne „Charles Ernest“. — Unter den neueren Birnensorten beobachte ich seit sieben Jahren kaum eine so sehr, als die Tafelsorte „*Charles Ernest*“. Sie wurde von

Gebr. Baltet (Karl und Ernst) in Troyes (Frankreich) erzogen und bringt fast alljährlich ihre grofsen Früchte hervor, die in der Form oft recht sehr an Diels Butterbirne erinnern. Zur Reifezeit im November-Dezember ist das etwas abknackende Fleisch saftig und sehr gewürzt. Bei gutem Boden ist die Sorte entschieden von guter, sonst mindestens mittlerer Qualität. Was mir aber „*Charles Ernest*“ noch besonders empfehlenswert erscheinen läfst, ist ihr gesundes Wachstum auf Quitte. Der Wuchs ist ein schön pyramidenförmiger; die Leitzweige wachsen auffallend kurz und gedrungen, so dafs man bei dieser Sorte einen tadellosen Aufbau der Pyramide ohne jeglichen Rückschnitt bewirken kann. Das scheint mir bei der Schwierigkeit, die der Laie dem Obstbaumschnitte nur zu oft zumifst, eine höchst beachtenswerte Eigenschaft der „*Charles Ernest*“ zu sein. Max Löbner.

Gustavs Dauerapfel. — Unter den im April und Mai zur Tafel gelangenden Äpfeln kenne ich keinen besseren als „*Gustavs Dauerapfel*“. Die Sorte ist noch ziemlich unbekannt. Sie wurde in einigen grofsen Hochstämmen als „*Borsdorfer*“ am Nordufer des Bodensees gefunden und von mir nach mehrjähriger Beobachtung meinem Vater, Gustav Löbner, zu Ehren „*Gustavs Dauerapfel*“ getauft. Die bis in den Mai haltende Frucht hat die Form eines Taubenapfels, ist mittelgrofs und bei einer gelben Grundfarbe fast völlig hochrot überzogen. Das gelbliche Fleisch ist fest, fein, saftig, angenehm süfsweinig. Man mag der Sorte vorwerfen, sie habe eine zu derbe Schale. Andere werden das gerade als Vorteil derselben ansehen; die Frucht wird dadurch versandfähig. Ich selbst mag keinen Apfel mit der schwer verdaulichen Schale geniefsen, ich schäle alle. „*Gustavs Dauerapfel*“ wurde in den „Pomologischen Monatsheften“ und in der „Gartenflora“ abgebildet, in letzterer Zeitschrift farbig, und beschrieben. Ich habe die Sorte in der Schweiz schon viel verbreitet, und auch L. Späth und J. C. Schmidt führen sie im Kataloge. Es wird sich demnach bald zeigen, ob die Fruchtbarkeit der Sorte, die an alten Bäumen nichts zu wünschen übrig läfst, auch schon früh in der Jugend reichlich eintritt. Vor der Hand empfehle ich die Sorte zum Probeanbau für Lagen an Gewässern und für Lehmböden. Max Löbner,

Obergärtner, Wädensweil (Schweiz).

Topfpflanzen.

Salvia splendens und ihre Sorten. — Warum diese schönen Blütenpflanzen so vernachlässigt werden, ist mir eigentlich nicht recht begreiflich. Wohl giebt es viel des Schönen, aber unter den schönsten Blütenpflanzen dürfen Salvien mitgenannt werden. Ihr Geschlecht ist so artenreich und manch eine dieser Arten — ich erinnere nur an *S. patens* — hat ja ihre Schwierigkeiten in der Kultur, und leicht kultivierbar sollen doch in unserer praktischen Zeit Florblumen sein. Das sind aber die *splendens*-Salvien ohne Zweifel.

Wer nicht dem Neuen so folgt, dem ist die Stammart *S. splendens* ein guter alter Bekannter; sie hat moderneren Blüten weichen müssen. Aber an dieser Art sind im Verlaufe von 15 Jahren recht wesentliche Abänderungen und Verbesserungen in Form, Farbe und Reichblütigkeit vor sich gegangen. Die Lyoner Lillesche Züchtung „*Ingenieur Clavenad*“, die s. Z. viel gelobt wurde, regte auch unsere deutschen Züchter an, und neuerdings züchtet man im gesegneten Lande Italien die Salviensorten — ich meine immer *splendens*-Varietäten — förmlich en masse. Diese italienischen Züchtungen wird man zum grofsen Teil noch gar sehr auf ihren wirklichen Wert hin prüfen müssen. Von neuen deutschen Einführungen ist Pfitzers Züchtung „*Ruhm van Stuttgart*“ bereits als recht wertvoll erprobt.

Den Wert der *S. splendens*-Sorten als Gruppen- und schönblühende Gartenpflanzen darf ich als bekannt voraussetzen. Gerade an leuchtend roten, wirkungsvollen Farben hat die Landschaftsgärtnerei noch Mangel. Als Topfpflanzen werden sich rote Salvien gleichfalls sicher gut verkaufen. Man kann sie bei Stecklingsvermehrung, wie ich es auch im verflossenen Jahrgang der „Gartenwelt“ in No. 4, Seite 40, empfahl, schon im März verkäuflich haben, natürlich dann nur als kleines, eben blütenrispentreibendes und so frisch in die Welt leuchtendes Pflänzchen; „Nippsachen“, wie man hier sagt. Weil diese Salvien auch Dauerblütenpflanzen sind, so steht ihrer Kultur im Topf als Herbstblume nichts im Wege, und ein Kunststück soll solche Kultur nicht sein.

Ein neuer Wert aber, den ich an einigen in Pikierschalen in der Schattenhalle stehengebliebenen *S.* „*Ruhm van Stuttgart*“

Gekraustes Cyclamen, dunkelrot mit hellem Rande, $^1/_3$ natürl. Gröfse.

In der Handelsgärtnerei von Alwin Richter, Striesen-Dresden, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Gekrauste Cyclamen, oben rosa, rechts fliederfarben.

In der Handelsgärtnerei von Alwin Richter, Striesen-Dresden, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

— sie waren thatsächlich vergessen worden — entdeckte, ist ein ausgezeichneter Schnittwert für Oktober und November. Bei kühlem Wetter halten die Blumen sich gut; im Sommer fallen sie ja leichter ab, und was die Wirkung der Farbe, des unvergleichlich reinen, feurigen Rotes, anbelangt, so giebt es nichts, was im Spätherbst mit ihnen konkurrieren könnte. Höchstens *Lobelia fulgens*, die Marquardt-Zossen im vorigen Jahre im November so schön in Blüte hatte, wäre an Farbwirkung damit annähernd zu vergleichen. Bekanntlich ist der Blumenmarkt in den genannten Monaten arm an leuchtend karmin- und scharlachfarbenen Blüten, dafs man die häfslichen, unnatürlich, fast künstlich gemacht aussehenden Rispen von *Celosia plumosa* (ich glaube, sie kommen sogar noch von der Riviera) hier in der Berliner Blumenhalle immer mit Sehnsucht erwartet. Natürlich gehört solchen, ich behaupte es, „sicher lohnenden Schnittblumen“ ein etwas vor Frost und Dauerregen geschützter Standort, und dürften sich abgetragene Rosenkästen vorzüglich dazu eignen.

H. Kohlmannslehner, Britz bei Berlin.

Die 12 besten Tafelpflanzen, so lautet die Überschrift eines sehr interessanten Artikels in „The Gard. Mag.“ Der Verfasser empfiehlt folgende: *Croton (Heathii elegans, Weissmanni, Warreni „Goldring“, „Johannis“, „van Oosterzeei“* und *„Chelsoni“); Dracaena* oder *Cordyline (elegantissima, angustifolia, superba, Baptisti, australis variegata, Cooperi, terminalis);* Palmen *(Cocos weddelliana, Kentia sanderiana, Geonoma gracilis); Aralia (Veitchi, gracillima); Grevillea robusta; Pandanus Veitchii; Cupania filicifolia; Reidia glaucescens* (syn. *Phyllanthus pallidifolius); Cyperus alternifolius; Asparagus plumosus nanus;* Farne *(Adiantum fragrantissimum, Gymnogramme schizophylla gloriosa, peruviana argyrophylla).* Für deutsche Verhältnisse dürfte die Auswahl wohl etwas anders lauten. Aber wie? —

Caladium minus erubescens ist eine ausgezeichnete Sorte, die für dekorative Zwecke im Warmhaus oder Zimmer nicht unberücksichtigt bleiben sollte. Da, wo grofser Bedarf für Zimmerschmuck ist, sollte man dies *Caladium* in Menge ziehen. In kleinen Töpfen entfaltet es sich zu gleich schönen Pflanzen, wie *argyrites;* falls man es öfter in ein wenig gröfsere Gefäfse umsetzt und die stärksten Knollen wählt, erhält man Büsche von 60 cm Höhe und Durchmesser; sehr brauchbar für Vasen u. dgl. Zur Hälfte grob durchgesiebter, halbverrotteter Pferdedung und ebenso viel milder Lehm mit ein wenig Sand bildet eine sehr geeignete Erdmischung.

(Nach „The Gard. Chron.“)

Deutsche Mustergärtnereien.

Die Handelsgärtnerei von W. Runde, Wandsbek-Marienthal.

Gelegentlich der grofsen Hamburger Gartenbau-Ausstellung im Jahre 1897 wurden zum erstenmale weiteste Kreise deutscher Gärtner, die zu diesen grofsartigen Veranstaltungen nach Hamburg kamen, auf die Kulturen des Herrn Runde, eines jungen, tüchtigen Handelsgärtners, aufmerksam. Die Araukarien, die Runde damals auf der genannten Ausstellung vorführte, stellten alles in den Schatten, was wir und andere bisher in deutschen und ausländischen Gärtnereien an Araukarien-Kulturen gesehen hatten. Solche Kulturpflanzen existierten überhaupt kaum ein zweites Mal. Wir haben damals in der „Gartenwelt“ die Abbildung der Rundeschen Araukarien-Kulturen gebracht, und Herr Runde war selbst so liebenswürdig, in Jahrg. II, Seite 207, sein Kulturverfahren den deutschen Gärtnern bekannt zu geben.

Auch eine zweite Spezialität der Rundeschen Gärtnerei, die Orchideen-Kultur, war auf einer der Hamburger Sonderausstellungen in musterhafter Weise vertreten. Die Rundesche Orchideen-Gruppe zeichnete sich durch eine grofse Anzahl prächtiger Schaupflanzen in bekannten und seltenen Arten vorteilhaft aus. Wir bieten heute auf den Seiten 344 und 345 die Abbildungen Rundescher Orchideen-Kulturpflanzen.

Nachdem wir die Rundeschen Leistungen auf der genannten Ausstellung kennen gelernt, konnten wir uns selbst-

verständlich nicht versagen, die Kulturen dieses Ausstellers selbst in Augenschein zu nehmen. Wir haben auch später noch bei unserer jedesmaligen Anwesenheit in Hamburg der Handelsgärtnerei des Herrn Runde stets ein Stündchen gewidmet.

Der Umfang der Kulturen des Herrn Runde ist nur ein mäfsiger, aber dieser mäfsige Umfang gestattet, den einzelnen Pflanzen die sorgfältigste Behandlung angedeihen zu lassen, und dies ist auch mit der Hauptgrund, weshalb sich die Pflanzen aus dieser Gärtnerei so vorteilhaft vor manchen gleichartigen, aus grofsen Pflanzenfabriken stammenden, auszeichnen. Die Hauptspezialität der Rundeschen Handelsgärtnerei bildet nach wie vor die Araukarien-Kultur. Daneben werden Orchideen, und zwar vorzugsweise zur Schnittblumengewinnung, in den Gewächshäusern kultiviert; der Ertrag dieser Kultur geht zumeist nach Skandinavien. Auch Palmen sind in den Gewächshäusern vertreten. Im Freien werden Maiblumen und Treibflieder gezogen, im Winter auch in den Häusern zur Schnittblumengewinnung getrieben.

Die bevorstehende Hamburger Frühjahrsausstellung wird gewifs für viele Fachleute Veranlassung sein, aufser anderen Kulturen auch diejenigen von Runde zu besichtigen; sie werden dort liebenswürdigste Aufnahme und sachverständige Führung finden.

Nachstehend erteilen wir Herrn Runde das Wort zur Schilderung seiner Gärtnerei und zur Darlegung der Grundsätze, die für ihn bei Anlage derselben mafsgebend waren.

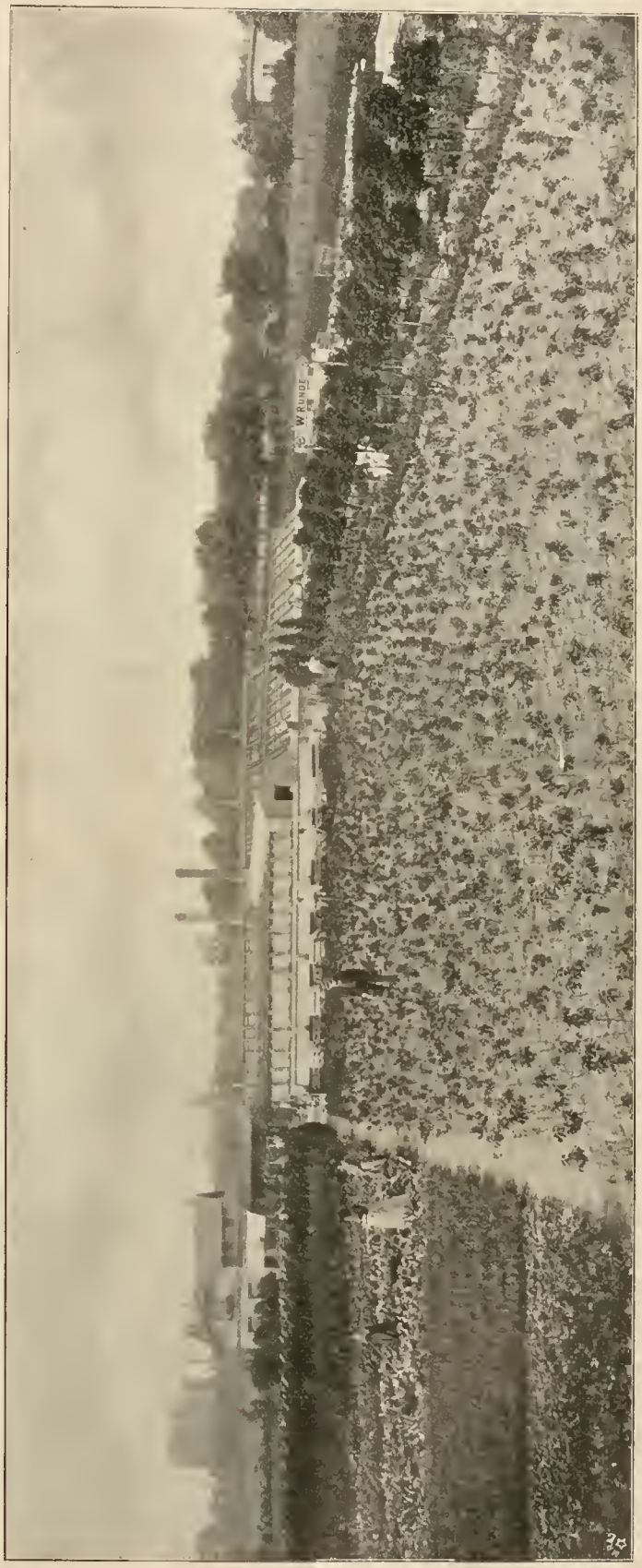
Vom Aufbau einer Gärtnerei.

Von **W. Runde**, Handelsgärtner, Wandsbek-Marienthal.

(Hierzu acht Abbildungen.)

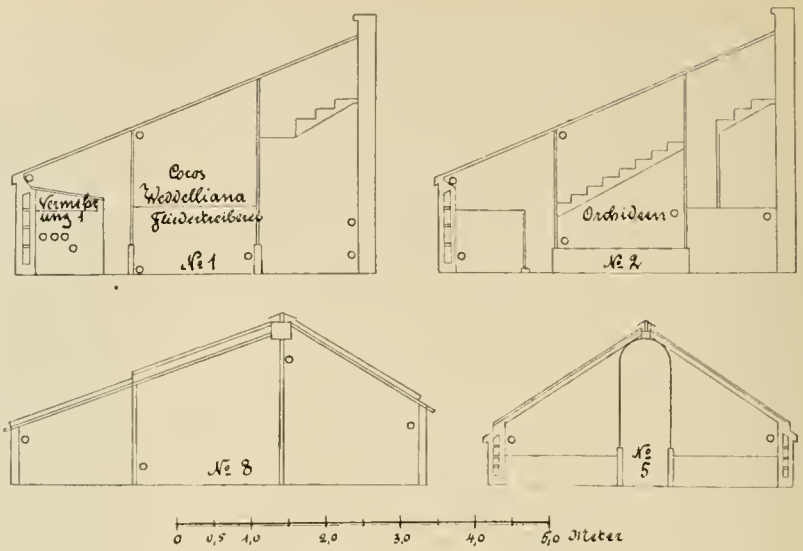
Als ich im Jahre 1890 mich selbständig zu machen gedachte, suchte ich mir ein geeignetes Fleckchen Erde mit recht ausgedehnter Strafsenfront in einem der schönsten Teile der Umgebung meiner Vaterstadt Hamburg, in Wandsbek-Marienthal, und machte mich allen Eifers daran, eine für meine Zwecke geeignete Gewächshausanlage zu schaffen. Dies wurde mir dadurch wesentlich erleichtert, dafs ich mir in meinen Gehilfenjahren bei jeder sich bietenden Gelegenheit Aufzeichnungen von mir geeignet erscheinenden Einrichtungen zu machen pflegte. Aus diesen Skizzen etc. hatte ich mir bereits mein Ideal einer Gärtnerei zusammengestellt, und dies wurde nach Rücksprache mit geeigneten Handwerkern ausgeführt.

Besonders erstrebenswert schien mir das Dichtbeieinanderliegen der Gewächshäuser, und zwar hauptsächlich in der Weise, dafs einerseits dem einen durch das andere Haus nicht Luft und Licht weggenommen wird, andererseits Aufsenwände thunlichst vermieden werden sollten und für möglichst gegen äufsere Witterungseinflüsse geschützte Verbindungen gesorgt wurde. Dies glaube ich in glücklichster Weise, wie es



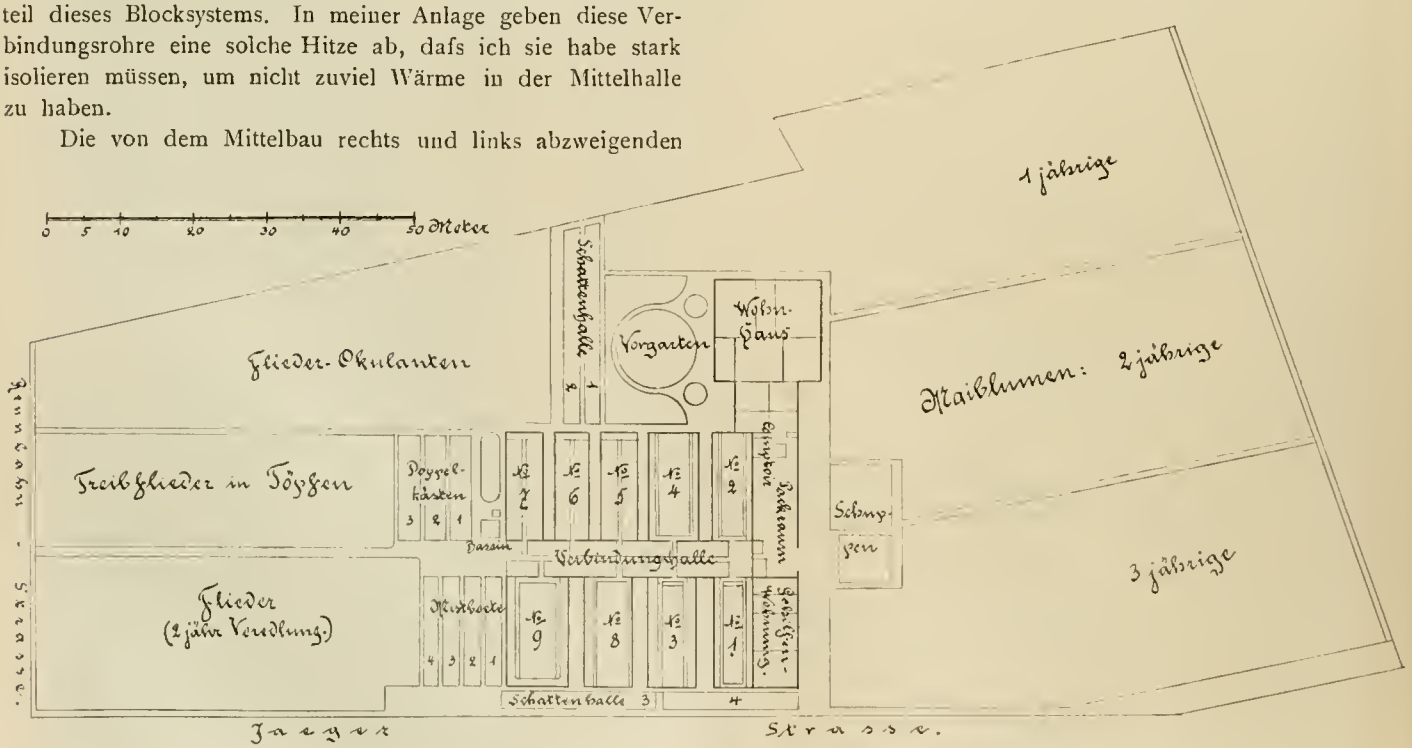
Gesamtansicht der Handelsgärtnerei von W. Runde, Wandsbek-Marienthal. Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

der untenstehende Lageplan wiedergiebt, gelöst zu haben, ja noch mehr, ich habe die ca. 40 m lange Verbindungshalle als willkommenes Haus zum Überwintern eingerichtet, und noch dazu mein Wohnhaus und mein Kontor mit dem Gewächshauskomplex derartig verbunden, dafs ich bei jedem Wetter trockenen Fufses von meiner Wohnung in alle Gewächshäuser gelangen kann. Ebenso können die Gehilfen von ihren Zimmern aus, ohne ins Freie zu müssen, in sämtliche Gebäude gehen. Abgesehen von diesen Annehmlichkeiten und den damit verbundenen gesundheitlichen Vorteilen, liegt auch in dieser Einrichtung der grofse Nutzen für den Gärtnereibetrieb, dafs alle Pflanzen, seien sie noch so empfindlich, bei jedem Wetter von einem Hause in das andere gebracht werden können. Jeder Fachgenosse dürfte diesen ungeheueren Vorteil um so mehr zu schätzen wissen, als namentlich bei der Treiberei derartige Transporte bei anhaltendem Froste, ohne zeitraubende Schutz- und Deckvorrichtungen nahezu unmöglich sind. Auch vom ökonomischen Standpunkte ist diese Verbindungshalle in dem Sinne vorteilhaft, als das kostspielige Errichten einer Reihe schräger Giebelmauern wegfällt, und dafür eine lange glatte Mauer an deren Stelle tritt. Es kostet also die Verbindungshalle nur das Dach, denn die Heizröhren, welche sonst im Freien durch den Erdboden geleitet werden müssen, kommen sämtlich in den Mittelbau, und, während die Wärme sonst verloren ging, heizen sie die Verbindungshalle gratis. Etwaige Defekte lassen sich jederzeit feststellen, da sämtliche Rohre frei liegen, so dafs man stets dazu kann, ein weiterer Vorteil dieses Blocksystems. In meiner Anlage geben diese Verbindungsrohre eine solche Hitze ab, dafs ich sie habe stark isolieren müssen, um nicht zuviel Wärme in der Mittelhalle zu haben.

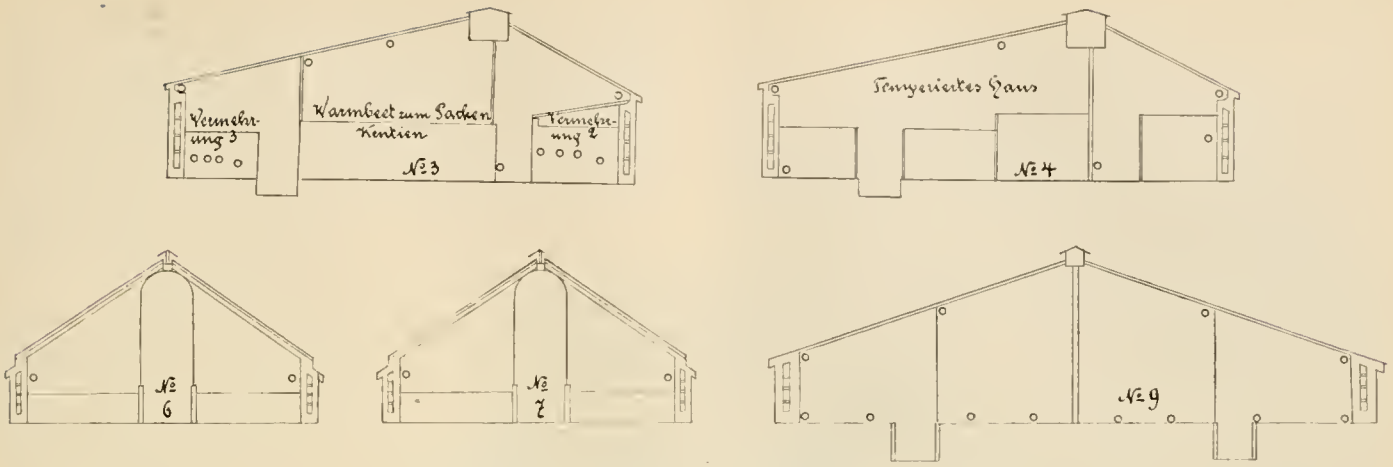


Querschnitte der Gewächshäuser des untenstehenden Lageplanes.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Die von dem Mittelbau rechts und links abzweigenden Gewächshäuser sind, wie aus den Aufrissen (oben und Seite 343) ersichtlich ist, für die Kulturen eingerichtet, welche ich mir als Spezialität ausgesucht habe. Sind auch durchweg Holzsprossen (pitch-pine) verwendet worden, so sind doch Beschläge, Stützen, Winkel, Längsschienen von Eisen. Am unteren Ende des Hauses sind die Sprossen mit einer Messingschraube an einen an die Längsschiene genieteten Eisenwinkel angeschraubt, so dafs, wenn dereinst der Zahn der Zeit seine Verwüstungsarbeit verrichtet haben sollte, ein Auswechseln bezw. Anschäften dieser dem Verderben am meisten ausgesetzten



Lageplan der Handelsgärtnerei von W. Runde, Wandsbek-Marienthal.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt".



Querschnitte der Gewächshäuser des Lageplanes Seite 342, unten.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Sprossenteile wesentlich erleichtert wird. Die Luftklappen sind in den Häusern No. 1 und 2 nach dem alten Systeme, während die anderen Häuser No. 3, 4 bis 9, welche auch festes Dach besitzen, die sogenannte Sattellüftung haben, eine Vorrichtung, welche mittelst eines Hebels den ganzen First beliebig hoch lüftet. Diese Methode ist ohne Frage das Vollkommenste, was es an Lüftungseinrichtungen giebt. Einerseits kann man, ohne Rücksicht darauf, ob gedeckt oder schattiert ist, jederzeit mit einem Hebeldruck nach Wunsch lüften, andererseits ist das Eindringen von Regen etc. unmöglich, und auch der Sturm kann mit dieser Lüftung sein Spiel nicht treiben. So einfach die Konstruktion dieser Lüftung ist, so kompliziert dürfte ihre Beschreibung sein, und ich mufs mich bei dieser Gelegenheit auf das Versprechen beschränken, diese Mechanik gelegentlich einmal in einer besonderen Abhandlung, an der Hand genauer Skizzen, zu erläutern.

Gedeckt und schattiert wird mit Deckladen, denn ich habe noch nichts Besseres gefunden.

Jetzt zu der sogenannten **„brennenden Frage"!** Spielte doch diese besonders im letzten Winter, bei den sehr hohen Feuerungspreisen eine äufserst wichtige Rolle. Ebenso wie die Anlage der Gewächshäuser, ist auch die Anlage der Heizung nach einem einheitlichen Systeme erfolgt. Diese Vereinfachung ermöglicht es, dafs ich, falls die Temperatur nicht allzu weit unter dem Eispunkte ist, die ganze Anlage mit einem Kessel heizen kann, d. h. neun Gewächshäuser von je 15 m Länge, den Mittelbau von nahezu 40 m Länge und das Kontor. Dabei heize ich drei Vermehrungsbeete von 27 bis 30° C., vier Warmhäuser ca. 20° C., ein grofses temperiertes Haus und den Mittelbau auf 12—14° C., und endlich die Kalthäuser auf 7—12° C. Diese enorme Heizkraft kann ein guter Kessel nur bei vollständiger Berücksichtigung aller technischen und physikalischen Gesetze der Warmwasserheizung erreichen. Zur gröfseren Sicherheit lasse ich bei Kälte beide Kessel, welche vereinigt selbstverständlich einen bedeutend gröfseren Heizeffekt haben, heizen; so-

Blick auf den Eingang zur Gärtnerei von W. Runde, Wandsbek-Marienthal.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

bald jedoch die Witterung stabil erscheint und das Thermometer draufsen auf Eispunkt oder eben darüber steht, genügt ein Kessel vollständig. Der erste und älteste Kessel ist ein sogenannter Kolonial- oder Sattelkessel, englisches Fabrikat, welcher seit 11 Jahren brav seine Schuldigkeit thut; er kostete seiner Zeit 575 M. Der andere ist eine sogenannte Heizschlange, verbessertes System, von Gerbitz & Wiebecke, Hbg.-Eilbeck, und kostete fertig montiert 200 M. Sachverständiges Aufstellen und Einmauern, gründliche Reinigung alle acht Tage und gute Bedienung machen erst den Wert des Kessels vollkommen. Auch luftdicht schliefsende Thüren und Reinigungsklappen sind von hervorragender Wichtigkeit, denn sie verhindern, dafs kalte Luft von aufsen eindringt, und die Flammen bezw. die in den Zügen befindlichen heifsen Gase abkühlt. Vielleicht kann sich mancher Leser von einem Fehler bei seiner Heizanlage dadurch überzeugen, dafs er ein brennendes Streichholz vor die Feuerthüre oder die Reinigungsklappen hält. Eine lange Stichflamme wird ihm in vielen Fällen zeigen, welchen Weg die kalte Luft nimmt, um die teure Wärme nicht unerheblich zu vermindern.

Sodann zur Lage der Heizrohre. Das Steigerohr meiner Anlage ist nur ca. 2,50 m lang und ist und bleibt das einzige seiner Art bei der ganzen Anlage. In allen Häusern sind nur ausschliefslich Rücklaufrohre. Dies ist kurz skizziert des Pudels Kern der ganzen Heizungsaulage, wie ich in Nachstehendem es zu erläutern versuchen werde. Durch das sofort am Kessel senkrecht aufsteigende Steigerohr wird ohne Frage ein schneller Auftrieb des erwärmten Wassers bewirkt, und gleichzeitig das Wiedereinströmen kalten Wassers in den Kessel beschleunigt, mit einem Wort, es findet eine rapide Zirkulation des Wassers statt. Diese wird durch kein Hindernis irgendwie gehemmt und daher wird der aufserordentlich grofse Heizeffekt erzielt. Wie anders, wenn sich in jedem Hause das Wasser erst nach hinten quälen mufs. Es mufs vielleicht erst so und so viele Bogen durchlaufen, dann ist das Wasser im Kessel kochend heifs, ja bis zur Dampfbildung, der Kessel leidet durch den Druck, und die Häuser wollen nicht warm werden. Bei meiner Anlage fallen auch die sämtlichen Luftschrauben fort, ich habe nur mit einem Luftrohr zu thun, welches von dem höchsten Punkt des Steigerohres in das Füllbassin geht. Auch dies ist, abgesehen von der Kostenersparnis, insofern wichtig, weil das lästige Nachsehen, ob sich etwa Luft in den Röhren festgesetzt hat, einfach wegfällt, es also vollständig ausgeschlossen ist, dafs bei dieser Anordnung der Röhren sich je in einem Rohre Luft ansammeln könnte.

Trichopilia suavis var. grandiflora.

In der Handelgärtnerei von W. Runde, Wandsbek-Marienthal, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Diese Grundzüge sollten bei der Anlage jeder Wasserheizung recht gründliche Berücksichtigung finden, wenn auch bei älteren Anlagen, wo die Gewächshäuser zerstreut liegen, die Anlage nicht so einfach erscheinen wird, jedenfalls dürfte dieser Grund aber durch geeignetes Überdachen der Wege in vielen Gärtnereien fortfallen. Man heizt dann nicht mehr den Erdboden im Freien, sondern benutzt die Zuleitungsrohre zur Erwärmung dieser Verbindungsbauten, seien sie nun in Form von Gewächshäusern oder gedeckter Arbeitsräume.

Hiermit glaube ich, im wesentlichen die Grundzüge und Ideen, welche mich bei der Anlage meiner Gärtnerei leiteten, wiedergegeben zu haben, und hoffe, dafs mancher Kollege Nutzen daraus zu ziehen in der Lage sein wird. Sollte jemand sonstige Aufklärungen wünschen, so bin ich gern bereit, solche jederzeit zu geben. Vielleicht bietet die vom 1.—5. Mai in Hamburg stattfindende Gartenbau-Ausstellung manchem Gelegenheit, meine Gärtnerei zu besuchen, was selbstverständlich jedem Interessenten gern gestattet ist.

Gehölze.

Hibiscus. — In der jetzigen so schnelllebigen Zeit, wo alles nur nach etwas Neuerem, Aufsergewöhnlichem trachtet, Neuheiten zu erringen sucht, kommt es leider häufig vor, dafs ältere Pflanzen, die vielleicht besser sind, wie manche jetzt auftauchende Neuheit, immer mehr in Vergessenheit geraten, bezw. vernachlässigt werden. Eine solche Zurücksetzung ist den *Hibiscus*-Gehölzen mit ihren schönen, malvenähnlichen Blüten zu

teil geworden. Ich will in nachstehenden Zeilen versuchen, einige wirklich beachtenswerte Arten und Sorten näher zu beschreiben und sie damit dem Gärtner und Gartenfreunde ins Gedächtnis zurück zu rufen.

Ich beginne zunächst mit einer, manchem Gartenliebhaber gewifs längst bekannten, älteren Art, dem syrischen Eibisch, *Hibiscus syriacus L.* Er zeigt sich in unseren deutschen Gärten als dichtverzweigter, schön geformter Strauch, bis 2 m hoch und höher wachsend, und pafst besonders zur Anpflanzung in etwas geschützter Lage, wo er weniger durch Frost zu leiden hat. Die Blüte ist weifs und blau gefleckt, einfach, von hervorragender Wirkung, wie ich dies schon seit mehreren Sommern an einigen älteren Exemplaren gut beobachten konnte. Mit seinem pyramidenförmigen, geschlossenen Wuchse, den er ohne jeden Schnitt ganz von selbst annimmt, ist der Strauch zur Einzelpflanzung von hervorragendem landschaftlichen Werte.

Die einfach blühenden *Hibiscus* sind in Form der Blüte oft schöner und besser, als manche der gefüllt blühenden Varietäten. Bei den Blumen der letzteren treten oft Mifsbildungen auf, auch zeigen die gefüllten Blumen eher die Neigung, bei kühlem, regnerischem Wetter, wie wir es hin und wieder im Sommer haben, etwas ungleichmäfsig und schwer aufzublühen.

Zu den schönsten einfachblühenden Sorten sind zu rechnen: *H. syr. „Duc de Brabant“*, schön dunkelrot, sehr empfehlenswert; *H. syr. ardens*, ebenfalls mit zierlicher, dunkelroter Blume; *H. syr. grandifl. superbus*, dankbar blühende, schöne, grofsblumige Varietät, mit besonders bemerkenswerten, weifs und lilablau gefleckten Blumen; *H. syr. totus albus*, Blumen mit ganz hellem Schein, fast reinweifs, ziemlich grofsblumig, einfach blühend.

Cattleya labiata var. Schroederae.

In der Handelsgärtnerei von W. Runde, Wandsbek-Marienthal, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Dendrobium thyrsiflorum.

In der Handelsgärtnerei von W. Runde, Wandsbek-Marienthal, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Gefüllt blühende Formen: *H. syr. „Jeanne d'Arc“*, eine neuere und noch wenig verbreitete Form, Blumen reinweifs, gut gefüllt und in jeder Hinsicht schön gebaut. Die einzelnen Blumenblätter sind gefranst und ähneln denen von chinesischen Primeln. Zur Anpflanzung in kleineren Ziergärten eine ganz besonders empfehlenswerte Sorte. *H. syr. coeruleus plenus*, mit dichtgefüllten, lilafarbenen Blumen, sehr dankbar und reich blühend. *H. syr. fl. albo pleno*, Blumen fast reinweifs, gut gefüllt, im Innern der Blume zeigt sich ein rosaer Schein. *H. syr. fl. carneo pl.*, Blüten vollständig fleischfarben, gut gefüllt, eine sehr zarte und reine Färbung, wie sie bei *Hibiscus*-Sorten nicht oft zu finden ist. *H. syr. paeoniaefl. pl.*, dunkelrote, auffallende Blume, dicht gefüllt; *H. syr. alb. luteolus pl.*, Blume weifs, mit gelbem Schein, gut gefüllt, schön in der Form; *H. syr. puniceus pl.*, zeigt besonders grofse, leuchtend rote Blumen.

Auf einen neueren, staudenartigen *Hibiscus* möchte ich hierbei noch aufmerksam machen. Derselbe ist erst vor wenigen Jahren in den Handel gebracht worden und erfreut sich schon grofser Beliebtheit. Es ist dies *H. palustris grandiflorus*. Die Blumen sind von ganz enormer Gröfse, reinweifs, im Schlunde

mit blutroten Augen. Die Pflanze wird in kräftigem, nahrhaftem Boden gegen 2 m hoch. Dieser durchaus winterharte *Hibiscus* blüht ununterbrochen vom August bis Oktober und gewährt in vollem Blumenflor einen herrlichen Anblick; er gehört unstreitig zu den schönsten und imposantesten Stauden; auch als Solitärpflanze auf dem Rasen macht er grofsen Effekt.

Etwas näher auf die Vermehrung und Kultur der *Hibiscus* eingehend, bemerke ich zunächst, dafs die Vermehrung der Stammart *H. syriacus* durch Samen geschieht, der meistenteils aus der Heimat bezogen werden mufs, da er in unserem norddeutschen Klima sehr selten reif wird. Aussaat im Frühjahr ins freie Land auf Beete, die stets mäfsig feucht zu halten sind. Die jungen Pflanzen werden einzeln innerhalb eines Jahres kräftig genug, um als Veredelungsunterlagen für die verschiedenen Sorten zu dienen. Die Veredelung kann als Handveredelung oder als Topfveredelung im Winter im Glashause ausgeführt werden. Im späten Frühjahr, etwa Mitte bis Ende Mai (nicht früher), pflanzen wir die Topfveredelungen auf gut gedüngte und gegrabene Beete in das Freiland aus; die Pflanzen werden dann bei normalen Verhältnissen und etwas Sorgfalt schon bis zum kommenden Herbst stark genug, um als Verkaufspflanzen Verwendung zu finden. Die Handveredlungen werden den Winter über in einem frostfreien Raume, Schuppen, Remise, hellem Keller oder im Kalthause in Erde eingeschlagen und mäfsig feucht gehalten. In dieser Lage belassen wir sie bis gegen Mitte Mai, wo die Pflanzen dann ebenfalls auf gut zubereitetes und gedüngtes Land auszupflanzen sind. Es empfiehlt sich, den Sommer über die jungen Veredelungen bei trockener, heifser Witterung etwas zu giefsen, auch hin und wieder einen Dunggufs, mit verdünnter Jauche zu geben. Vorteilhaft ist es ferner, die Beete mit kurzem, verrottetem Dünger zu belegen, um dadurch eine gleichmäfsige Feuchtigkeit des Bodens zu erhalten. Vor Eintritt stärkerer Fröste, etwa im Oktober, sind die Beete zu räumen; sämtliche Pflanzen bringen wir zum Zwecke der sicheren Überwinterung in leergewordene Mistbeete, Schuppen und andere Überwinterungskästen. Um einer etwaigen Fäulnis an den Pflanzen vorzubeugen, werden die Blätter vor dem Einschlagen sämtlich entfernt. Während des Winters ist bei offenem, hellem Wetter stets reichlich zu lüften.

Zur Weiterkultur der *Hibiscus* sei bemerkt, dafs im zweiten Jahre das gleiche Verfahren hinsichtlich der Überwinterung angewendet werden mufs, wie im ersten. Später, als kleine Sträucher ausgepflanzt, werden sie auf ihrem Standort belassen und vor Eintritt des Winters durch trockenes Einbinden und Bedeckung der Baumscheibe vor starkem Frost geschützt.

Diese *Hibiscus* gedeihen besonders schön in kräftigem, nahrhaftem Boden; in leichtem, sandigem Boden entwickeln sie sich nicht so gut und gelangen darin auch nicht zu ihrer vollen Schönheit. Zur Anpflanzung als Vorsträucher, wie auch als Einzelstrauch in kleineren Vorgärten auf Rabatten, im Rasen zu einer Gruppe vereinigt, finden sie stets passende Verwendung. Sie blühen am jungen einjährigen Holze, und jedes Auge bringt eine oder mehrere Blumen. Paul Jurafs, Baumschulenweg b. Berlin.

Rhaphiolepis Delacouri Ed. And. hält die Mitte zwischen *R. ovata* und *indica*, deren Kreuzungsergebnis sie ist. *R. indica* hat reinweifse oder rosafarbene Blüten, die von *R. ovata* sind ganz weifs, wogegen *R. Delacouri* sehr frisch und lebhaft rosa gefärbte Blumen zeigt. Der neue Strauch ist viel wüchsiger als seine Eltern, seine Tracht gedrungen, buschig, also wieder die Mitte haltend zwischen der schlankeren *R. indica* und der mehr niedrigen *ovata*. Die Blattform ist wechselnd von der Form der Blätter der *ovata* bis zur Weidenblattform. („Le Jardin.“)

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 129. Hat jemand Erfahrungen mit dem neu in den Handel gegebenen Imprägniermittel „Antimerulin“ von Schallehn in Magdeburg gesammelt, und wie sind dieselben ausgefallen? —

Zu dieser Frage erhielten wir mehrere Zuschriften. So teilte uns Herr Obergärtner Kraufs mit, dafs im Palmengarten zu Frankfurt a. M. Versuche mit Antimerulin angestellt wurden, die indes noch nicht zum Abschlufs gelangt seien. Ähnliches schrieben die Herren Nonne & Hoepker, Ahrensburg. Herr Handelsgärtner Ansorge-Kleinflottbek ist, wie er uns mitteilte, von einem Chemiker gewarnt worden, Antimerulin zum Imprägnieren von Orchideenkörben zu benutzen, da es die Wurzeln angreifen soll. Ein abschliefsendes Urteil über den Wert des Antimerulins ist also nach dem, was wir in Erfahrung bringen konnten, zur Zeit noch nicht möglich. Vielleicht veranlassen diese Zeilen Interessenten, uns später noch über ihre Erfahrungen zu berichten. Die Redaktion.

Beantwortung der Frage No. 130. Welches ist für einen Liebhaber die bequemste und billigste Heizeinrichtung für ein kleines Kalthaus von 10 qm Grundfläche und ca. 30 cbm Rauminhalt? Die Wandflächen sind bis auf die Nordwand sämtlich aus Glas in Eisenkonstruktion. —

Dem Herrn Fragesteller würde ich nur einzig zu einer Kanalheizung raten, da selbige, meinen bisherigen praktischen Erfahrungen entsprechend, wenn nach meinen Angaben eingerichtet, ebenso gut wie jede andere Zentralheizung funktioniert. Ich bitte den Herrn Fragesteller, sich eventuell mit mir an der Hand der betreffenden Gewächshauszeichnungen zur Ausarbeitung in Verbindung zu setzen.

P. Bardenwerper, Handelsgärtner, Sayn a. Rh.

— Für ein Kalthaus von solch geringem Flächeninhalt wäre wohl die billigste Heizeinrichtung ein eiserner Ofen, der mit Torf zu heizen ist. Um dem vorzubeugen, dafs die Luft zu trocken wird, empfiehlt es sich, einen Behälter mit Wasser auf zwei Steinen auf den Ofen aufzustellen, so dafs das Wasser langsam verdunstet. Umständlicher und teuerer ist die Anlage einer Kanalheizung aus Ziegelsteinen, welche man selbst herstellen kann. H. Stahl, Swinemünde.

Beantwortung der Frage No. 131. Wie kultiviert man hohe und buschige Syringen am rationellsten im freien Lande? —

Die Kultur des Buschflieders (Marly-Flieder) zum Frühtreiben für Schnittzwecke ist die denkbar einfachste; allerdings müssen die Treibpflanzen — welche am zweckmäfsigsten durch Ausläufer von älteren Sträuchern genommen werden — mindestens 5—6 Jahre alt sein, ehe sie mit Erfolg getrieben werden können, weil sie in der Jugend keine Blütenknospen ansetzen. Die jungen Pflanzen werden so aufgepflanzt, dafs man, sobald sie zu stark werden, immer eine um die andere fortnehmen kann, die in gleicher Weise wieder aufgepflanzt werden; dieses Verpflanzen geschieht am besten im September-Oktober, da die Pflanzen dann noch anwachsen (vorausgesetzt, dafs der Boden nicht zu trocken ist, nötigenfalls mufs eben angegossen werden) und im nächsten Jahre mit dem Trieb nicht so zurückbleiben, wie wenn das Verpflanzen im Spätherbst oder Frühjahr geschehen wäre. Die im dritten Jahre noch unten erscheinenden Triebe werden entfernt, damit die oberen kräftiger werden; diese werden jedes Jahr möglichst gleichmäfsig geschnitten, also die kleineren Triebe nicht kürzer als die stärkeren, da sonst die stärkeren immer stärker werden auf Kosten der schwächeren und es fürs Treiben besser ist, wenn die Triebe gleich stark sind. Es ist zweckmäfsig, dafs die Pflanzen im Frühjahr vor dem Treibjahr rings um den Wurzelballen umstochen werden, damit sie einen guten und nicht zu grofsen Wurzelballen erhalten; dies Umstechen wirkt auch bereits auf die Knospenbildung fürs nächste Jahr günstig ein. Im Frühjahr des Treibjahres die Pflanzen erst zu umstechen, wäre nicht richtig, weil sie dann nicht so lange Triebe, wie zum Blumenschnitt nötig sind, machen würden. Dagegen ist es vorteilhaft, wenn die Pflanzen im Herbst vor dem Treiben wiederum entsprechend umstochen werden, am besten an einem trüben Tage. Dies veranlafst ein früheres Ausreifen der Pflanzen, was zum Frühtreiben unbedingt notwendig ist. Nach dem Treiben werden die Sträucher frostfrei aufbewahrt, im Frühjahr ausgepflanzt und im zweiten Jahre sind sie wieder treibfähig.

V. de Coene, i. Fa. Spielberg & de Coene, Franz. Buchholz-Berlin.

Neue Frage No. 148. Müssen Maiblumen, welche am 1. Dezember zum Antreiben in einen Raum von ca. 26° C. Wärme gebracht werden, vorher Frost erhalten haben? Wie behandelt man ferner Maiblumenkeime, welche auf dem Transport angetrieben wurden (infolge Zunaheliegen am Schiffsheizraum) nach der Ankunft? Schadet dies Antreiben den Maiblumen?

Neue Frage No. 149. Giebt es *Cineraria hybrida*, deren Blumen, ohne dafs die Seitenknospen pinziert wurden, einen Durchmesser von mehr als $8^1/_2$ cm erreichen? Welche Firma dürfte in der Lage sein, entsprechende Samen zu liefern?

Neue Frage No. 150. Kann mir jemand Auskunft geben über die beste Mischung zur Herstellung von Wachsblumen — die nötigen Bestandteile auf 1 kg Paraffin berechnet —?

Neue Frage No. 151. Wie kann man wohl eine 5pferdige Wasserkraft im gärtnerischem Betriebe aufser zur Bewässerung noch ausnutzen?

Neue Frage No. 152. Kann man eine Nährlösung für Pflanzen in einem Behälter von Zink aufbewahren, ohne dafs das Zink Verbindungen mit Salzen eingeht? Giebt es ferner eine im Wasser lösliche Zinkverbindung, und welche?

Neue Frage No. 153. Ich habe im Herbst starke Obstpyramiden und -Spaliere angepflanzt. Wird der Rückschnitt schon im Frühjahr nach der Pflanzung oder erst im zweiten Jahre ausgeführt? Die Ansichten vieler Fachgenossen sind verschieden. Einige sagen, es wird gleich im ersten Jahre, andere behaupten, es wird erst im zweiten Jahre geschnitten. Welche Methode ist die richtigere?

Neue Frage No. 154. Ich bitte um Auskunft, wie man *Amaryllis vittata hybr.* am besten kultiviert. Wie steht es mit der Ruhezeit und hat das Verpflanzen nach der Blüte zu erfolgen?

(Beantwortungen aus dem Leserkreise erbeten.)

Gärtnerische Reiseskizzen.

Brief aus Kamerun. — Von einem Freunde der „Gartenwelt", der ungenannt bleiben will, gingen uns die nachstehenden interessanten, vom 28. Februar d. J. datierten Mitteilungen aus dem dunklen Afrika zu:

Wenn nach der langen, schwülen Trockenzeit sich Ende Februar oder Anfang März endlich die ersehnten, heftigen Gewitter mit starkem Regenfall einstellen, atmet alles neu belebt auf; die in der bisherigen glühenden Hitze und berstenden Trockenheit erschlaffte Vegetation wird neu erfrischt, und es beginnt dann ein üppiges Wachstum überall in den Wäldern und den Grassteppen. Die so lange von der Hitze des Tages erzeugten Dunstschichten, die dick am Horizont lagern, jede Aussicht versperrend, verschwinden nach den ersten Regenfällen, die Feuchtigkeit bindet die von der Trockenheit geborstenen Risse des Bodens, auf dem sich in kurzer Zeit eine reichhaltige Anzahl verschiedener Farne, Gräser und Kräuter entwickelt, die erschlaffende Hitze weicht erfrischender Kühle. Klar und rein erscheint besonders in den Morgen- und Abendstunden die Luft, und dem Auge bietet sich an erhöhten Orten eine unendlich weite Fernsicht. Wundervoll ist der Ausblick von der Station Buea im Kamerungebirge (1000 m ü. M.). Über mächtige Wälder hinweg, dicht unter der Station, aus denen überall die gewaltigen Laubkronen der Baumriesen des afrikanischen Urwaldes emporragen, schweift der Blick tief hinunter über die weite, unermefsliche Ebene mit ihren dunklen Waldungen. Ringsum breiten sich diese dichten Urwälder, aus deren Dunkel der Lauf vieler gröfserer und kleinerer Flüsse silbern heraufschimmert. Das ganze, von zahlreichen Flüssen durchbrochene Kamerundelta vermag man von hier oben zu überschauen, deren gröfster, der Kamerunflufs selbst, seine Fluten durch ein weites Becken dem Meere zuwälzt, verstärkt durch die Zuflüsse des Mungo, Lanaga, Quaqua und viele kleinere, sog. Crecks, deren Ufer alle undurchdringlich dicht mit den morastigen, schweigenden und doch so interessanten Mangrovewäldern bestanden sind. Weit, weit in das Land hinein kann man den Lauf der Flüsse verfolgen, an besonders hellen Tagen erscheinen fern drüben am Ufer des Kamerunflusses die weifsen Häuser der Stadt Kamerun, die dann, kaum erkennbar, wie kleine weifse Kalksteine aus dem Dunkel der Wälder schimmern, bis dann fern am Horizont eine Gebirgskette dem Blick ein Ziel setzt und nach der andern Seite das Meer.

Hoch über der Station erhebt sich, steil, gewaltig, das Kamerungebirge mit seinem ehedem vulkanischen, fast 4000 m hohen Gipfel, dem Pic von Kamerun. Schroff, fast senkrecht steigen die von grünen Grasdecken bekleideten Wände empor, unterbrochen von dunkel gähnenden, tiefen Abgründen und Felsabstürzen; in ziemlich gerader Linie schneidet längs des Gebirges die Waldgrenze ab, über welcher dann eine alpine Gräser- und Kräuterflora mit einigen Sträuchern, besonders vielen Eriken, beginnt. Hoch oben, am ersten Felsengrat, verschwindet allmählich diese Vegetation, und grauschwarz, fast vegetationslos steigen die letzten vier höchsten Gipfel empor, die einen tiefen Kraterkessel umgeben. Scharf, sturmisch ist die Luft auf dem Gipfel, der überall mit Asche und Schlacken bedeckt ist, zwischen denen kümmerlich einige Moose und Farne ihr Leben fristen. An jedem Morgen und Abend zeigt sich in der folgenden Regenzeit dies gewaltige, schöne Bild in klarer, reiner Luft.

Die Vegetation ist bei dem aufserordentlich fruchtbaren Klima und Boden eine sehr üppige. Die dichten Wälder und Buschwälder bringen eine ungemein reichhaltige, verschiedenartige, sehr interessante Flora hervor, deren gröfster Teil bereits wissenschaftlich bearbeitet (in Englers botanischen Jahrbüchern, Flora von Afrika von A. Engler etc.) und jedem einen Einblick in die ungemeine Reichhaltigkeit und das üppige Wachstum der Flora Kameruns zu zeigen imstande ist. Eigenartig, jedoch natürlich, ist auch die Verschiedenheit der Flora in den Wäldern der Ebene und der in den Wäldern des Gebirges, und es ist interessant zu beobachten, dafs z. B. die Ölpalme (*Elaeis guineensis L.*), die noch unterhalb Buea und bis zur Station reich vertreten ist, kurz oberhalb Buea nicht mehr auftritt, und auch bei bester Pflege nicht mehr fortzukommen im stande ist.

Der tropische Plantagenbau hat in Kamerun eine sehr reiche, einträgliche Zukunft und die bereits bestehenden Pflanzungen arbeiten mit guten Aussichten vorwärts; weite Gebiete sind bereits urbar gemacht und bepflanzt; den Fufs des Kamerungebirges umgeben eine Anzahl vortrefflich gedeihender, grofser Plantagen, die schon jetzt zum Teil reiche Erträge liefern. Die Hauptkultur der Plantagen der Ebene ist Kakao; Kakao wird schon seit einer Reihe von Jahren von Viktoria aus verschifft in ziemlich bedeutender Menge, die sich von Jahr zu Jahr steigert. Der Kamerun-Kakao findet in Deutschland gute Abnehmer und erzielt gute Preise. Die Kakaobäume beginnen mit dem vierten Jahre zu tragen. Die Früchte erscheinen in den folgenden Jahren ziemlich reichlich; man pflanzt in den Plantagen die Bäume in Entfernungen von 4 zu 4 oder 4 zu 5 m. Die Bäume breiten sich später sehr aus. In Viktoria werden sehr viel verschiedene Spielarten gebaut, von denen die eine oder die andere als besonders gut zu empfehlen bisher noch nicht ganz gelungen ist.

Neben der bisherigen Alleinkultur des Kakao kommen jetzt andere tropische Kulturen immer mehr zu Ansehen. Einige Pflanzungen nehmen sich des Tabakbaues an; der fruchtbare Boden erzeugt einen sehr guten Sumatratabak, dessen gut bereitete Blätter hoch im Preise stehen. Dann werden erzeugt: Ramie (*Boehmeria nivea* und *tenacissima*), eine sehr vorzügliche weifse Faser, Vanille, Muskat, Erdnufs und andere mehr. Kaffee, *Coffea arabica* wie *liberica*, kommt für den Export nicht in Betracht und wird nur für Lokalgebrauch gebaut.

Für den deutschen Gärtner bietet sich hier draufsen sowohl als Pflanzer wie als Gärtner ein sehr interessanter, arbeitsreicher, aber auch sehr strapazenreicher Wirkungskreis. Man sollte immer auf eine Stellung mit sehr gutem Gehalt sehen, kein Europäer kann es längere Jahre hindurch in dem alles erschlaffenden, fiebergeschwängerten Klima Kameruns aushalten, und man sollte dann Mittel genug haben, um sich in Europa die nötige Zeit zur Erholung ohne Schwierigkeit zu gönnen. In der Regel geht man alle zwei Jahre ein halbes Jahr nach Europa, um dort einen Erholungsurlaub zu verbringen, doch wie viele müssen schon nach viel kürzerer Zeit gebrochen und siech auf den Dampfer gebracht werden. Gerade unter Pflanzern und Gärtnern hat das tückische Fieber bisher die meisten Opfer gefordert. Der Pflanzer, der tief im Busch, von früh bis abends mit einer Kolonne Schwarzer den Urwald rodet, hat den schwierigsten Posten, da er, durch das Aufreifsen des Jahrhunderte alten Waldbodens den giftigen Bazillen und Sumpfmiasmen am meisten ausgesetzt ist; dabei ist er meist auf stundenweite Entfernung allein und bei Krankheit ohne Pflege, und ehe jemand eintrifft, hat das Fieber oft bereits ein bedenkliches Stadium erreicht. Die schlimmsten Fälle sind die Schwarzwasserfieber, welche meist, da Herzschlag oder Nierenverstopfung hinzutritt, tödlich sind. Der Kranke wird am ganzen Körper gelb und uriniert Blut. Der Tod tritt dann oft schon nach 24 Stunden ein. Doch auch die schleichenden Malariafieber sind nicht minder gefährlich; heifs jagt das Fieber das Blut durch den Körper, die Haut ist trocken, Körperschmerzen stellen sich ein, der Kranke wird schlaff, gleichgültig und völlig apathisch, und oft erst nach langer Zeit in Deutschland kehrt die Gesundheit nur ganz allmählich zurück.

Bücherschau.

Schumann, Prof. Dr. Karl. Blühende Kakteen. Verlag von J. Neumann, Neudamm. Preis pro Lieferung 4 M.

Von diesem Werke, auf welches wir wiederholt empfehlend hingewiesen haben, liegt jetzt die 3. Lieferung vor; sie enthält folgende Tafeln: *Echinocactus longihamatus, E. Monvillei, E. Fordii* und *Echinocereus knippelianus*. Diese vier Tafeln veranschaulichen blühende Prachtpflanzen in ganz vorzüglicher farbiger Ausführung. Der Text ist populär gehalten und giebt über die auf den Tafeln dargestellten Arten jede wünschenswerte Auskunft.

Für die Herausgabe dieses grofs angelegten, vornehmen Werkes sind die Kakteenfreunde Prof. Schumann zu Dank verpflichtet. Zur Aufbewahrung der schönen Tafeln hat die Verlagshandlung eine praktische Sammelmappe (Preis 3 M.) anfertigen lassen. M. H.

Das **Illustrierte Gartenbau-Lexikon** (Verlag von Paul Parey, Berlin) erscheint in dritter neu bearbeiteter Auflage, als deren Herausgeber Prof. Dr. L. Wittmack, Geh. Reg.-Rat, zeichnet. Im Verein mit den gewonnenen zahlreichen tüchtigen Mitarbeitern wird hoffentlich ein brauchbares Nachschlagewerk zu stande kommen.

Die uns vorliegende erste Lieferung ermöglicht noch keinen genauen Überblick über die Gestaltung des Werkes; es liegt uns auch fern, an dem Inhalt eine kleinliche Kritik zu üben, da wir die mannigfaltigen Schwierigkeiten, mit welchen der Herausgeber und seine Mitarbeiter zu kämpfen haben, nicht verkennen. Das Werk mufs in 20 Lieferungen zum Preise von je 1 M. abgeschlossen vorliegen, und bei dem zu bewältigenden enormen Material müssen die einzelnen Artikel sehr knapp gehalten sein. Aus diesem Grunde ist es ratsam, nur das zu berücksichtigen, was man gemeinhin in einem Fachlexikon sucht. Deplaciert erscheinen uns bei dem mäfsigen Umfange des Werkes die Einzelschilderungen der Gartenanlagen deutscher Städte.

Auf die illustrative Ausschmückung ist, soweit dies die 1. Lieferung erkennen läfst, mit Recht besonderer Wert gelegt worden; neben bekannten Abbildungen aus gärtnerischen Katalogen finden wir auch viele zeitgemäfse, neue, nach photographischen Aufnahmen angefertigte.

Die Ausgabe in Lieferungen erleichtert die Anschaffung dieses für jeden Gärtner unentbehrlichen Nachschlagewerkes. M. H.

Bevorstehende Ausstellungen.

Hamburg. Die Leitung der grofsen Frühjahrsausstellung, welche vom 1. bis 15. Mai d. J. im Velodrom Rotherbaum stattfindet, hat den Beschlufs gefafst, nicht nur durch sehr niedrig gestellte Eintrittspreise einen Massenbesuch zu begünstigen, sondern auch allen auswärtigen Gärtnern, die sich als solche im Bureau ausweisen, gänzlich freien Eintritt zu gewähren. Dieser letztere Beschlufs verdient vollste Anerkennung und findet hoffentlich bei gleicher Gelegenheit auch an anderen Orten Nachahmung.

Das Bureau der Ausstellung wurde nach Hamburg, Ferdinandstrafse 45, verlegt und wird einige Tage vor der Eröffnung der Ausstellung in dieser eingerichtet. Die Anmeldungen gehen sehr zahlreich ein, so dafs die Ausstellung sehr gut zu werden verspricht.

Das Ausstellungslokal liegt fünf Minuten vom Dammthorbahnhof entfernt und ist vom Innern der Stadt mit der elektrischen Strafsenbahn in zehn Minuten zu erreichen.

Tagesgeschichte.

Erfurt. In dem Rechtsstreit der Erfurter Handelsgärtner gegen Peterseim wird, so lesen wir im „Handelsgärtner", das Oberlandesgericht, wie es den Anschein hat, doch eine noch gründlichere Untersuchung des Sachverhalts eintreten lassen. Zunächst werden die Witwe Peterseim und ihre Söhne Louis und Wilhelm durch Eid zu bekräftigen haben, dafs sie vom Erlafs der Annoncen nichts gewufst haben. Dieser Beweisbeschlufs wäre nicht nötig gewesen, wenn das Oberlandesgericht die Ansichten des Landgerichtes glattweg teilte. Auch soll der Kreisphysikus Dr. Heydloff sich darüber aussprechen, ob der angebotene *Eucalyptus globulus* wirklich Influenza und Asthma heilt. Auch über die Peterseimschen Pflanzenbestände und über den Hergang bei den Ausverkäufen der Firma sind Beweiserhebungen angeordnet.

Hamburg. Die im Ausstand befindlichen Gärtner von Hamburg-Altona und Umgegend waren zum 1. April zu einer Versammlung nach der Lessinghalle einberufen worden. Der Vorsitzende teilte mit, dafs nach dem Beschlufs der letzten Versammlung eine allgemeine Arbeitseinstellung in allen Gärtnereien stattfinden soll, wo die den Arbeitgebern unterbreiteten Forderungen nicht bewilligt sind. Bis zum 31. März hatten im ganzen 14 Arbeitgeber die Forderungen bewilligt. Von den in Hamburg und Umgegend beschäftigten Gärtnergehilfen, die laut Statistik sich auf etwa 600 belaufen, haben bis jetzt nur 110 die Arbeit niedergelegt, während man nach dem Beschlufs der letzten Versammlung mit Sicherheit darauf rechnete, dafs die Majorität der Gärtner sich an dem Streik beteiligen werde. Im Laufe der Debatte wurde noch betont, dafs die Position in der Handelsgärtnerei für die Gehilfen nur eine sehr schwache sei, dagegen hoffe man mit Bestimmtheit, in den Landschaftsgärtnereien die Forderungen durchzusetzen.

Personal-Nachrichten.

Meifsner, Dr. Richard, früher an der Lehranstalt zu Geisenheim thätig, kürzlich zum Leiter der neuen Gartenbauschule in Veitshöchheim erwählt, wurde mit dem Titel Professor an die kgl. württembergische Weinbau-Versuchsanstalt in Weinsberg berufen und tritt diese Stelle am 16. Juni d. J. an.

Briefkasten der Redaktion.

M. Sch., Düsseldorf. Über „Pflanzen als Ersatz für Rasen" haben wir im IV. Jahrg. der Gartenwelt in No. 41, Seite 487, No. 47, Seite 556, und No. 52, Seite 618, Abhandlungen gebracht, aus denen Sie alles Gewünschte gewifs erfahren können. Wir bitten Sie deshalb, freundlichst dort nachzulesen. Diese drei Hefte können Sie eventuell vom Verlag der Gartenwelt einzeln beziehen, falls Sie den IV. Jahrg. nicht bereits besitzen.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 27. April 1901. No. 30.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Blumentreiberei.

Aus Berliner Rosentreibereien.

(Hierzu acht Abbildungen.)

Wir bieten heute unseren Lesern durch eine Reihe von Aufnahmen ein ungefähres Bild vom gegenwärtigen Stande der Rosentreiberei in Berlin und seinen Vororten. In den letzten Jahren haben sich ständig mehr und mehr Markt- und Treibgärtner dem Treiben von Rosen zugewendet. Frühzeitig im Januar oder Februar werden allerdings nur verhältnismäfsig wenig Rosen in Berlin getrieben. Die Rosentreibereien setzen meist erst dann ein, wenn die wärmer werdende Witterung den Import südländischer Blumen erschwert oder unmöglich macht. Indes giebt es auch hier Firmen, die im Winter mit Erfolg treiben, so z. B. den bekannten Berliner Rosenzüchter L. Schmidt-Britz, welcher in seiner höchst einfach, aber praktisch eingerichteten Treiberei dies Jahr bereits zu Weihnachten „*La France*“ schneiden konnte. Wir werden auf die Treibereien dieser Firma in einem späteren Hefte zurückkommen. Im allgemeinen verspricht das Treiben der Rosen im Winter bei dem dann häufig wochenlang bewölkten Himmel nur einen unsicheren Erfolg, und die Preise werden in den ersten Monaten des Jahres gewöhnlich durch die importierte Ware sehr gedrückt, so dafs Rosentreiberei hier unrentabel ist.

Die Bilder aus Berliner Treibereien, die wir heute bieten, veranschaulichen mit einer Ausnahme Topfkulturen, welchen man hier allenthalben den Vorzug giebt. Bei richtiger Behandlung liefert die Topfrose vorzüglichen Ertrag und hübsche langstielige Blüten. Für diese Blumen zahlen die Unterhändler, die bekanntlich den Verkauf vom Produzenten an den Blumengeschäftsinhaber vermitteln, ausgangs März, anfangs April etwa 6 Mk. pro Dtzd., während in den Blumengeschäften um diese Zeit für schöne langstielige Rosen meist 1 Mk. pro Stück gefordert wird. Für ausgesucht schöne und langstielige Ware erzielen aber die Blumentreiber im März auch ausnahmsweise bis 12 oder 15 Mk. pro. Dtzd. In diesem Jahre waren die Preise besonders günstig für die Treiber, denn der Import von Rosen aus dem Süden war nur mäfsig, da dort unten die kalte Witterung die Produktion arg vermindert hatte. Allerdings war auch bei uns die Witterung lange Zeit eine äufserst ungünstige für die Treiberei und die hohen Kohlenpreise frafsen das bissel Mehrverdienst der Treiber leider reichlich wieder auf.

Rosenhaus der Handelsgärtnerei von Hans Ristig, Berlin-Zehlendorf.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Rosenhaus mit „Caroline Testout“ der Handelsgärtnerei von F. Gude, Berlin-Britz.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

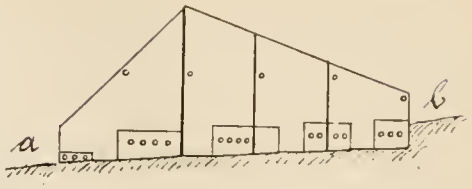
Die Rosenblumen werden meist am frühen Morgen in den Treibereien geschnitten und dann im kühlen Keller aufbewahrt, bis die Händler sie abholen. Nach Bedarf wird dann auch am Tage noch alles geschnitten, was nur halbwegs offen ist. Das Berliner Publikum liebt keine grofsen, offenen Rosen, sondern meist noch halbgeschlossene, knospige Blüten. Daher kommt es auch, dafs die Leser auf unseren Bildern keinen eigentlichen Rosenflor sehen, sondern nur Knospen, höchstens einige halboffene Blumen. Die Treibereien konnten eben nicht dem Photographen zu Liebe eine grofse Anzahl Rosen aufblühen lassen, wodurch die Bilder gewifs gewonnen, die Züchter aber Schaden gehabt hätten. Wir glauben aber, dafs unsere Abbildungen trotzdem zur Genüge zeigen, in welch „hoher Blüte“ die Rosentreiberei in Berlin steht. —

Aufser den Treibereien, wie sie unsere Abbildungen veranschaulichen, giebt es in Berlin und seiner Umgebung auch noch viele, die in sog. Blockhäusern, d. h. auf unter Glas gesetzten Flächen oder auch in kleinen, feststehenden Häusern ausgepflanzte Rosen treiben. Auch die Kastentreiberei ist gebräuchlich. Doch liefern diese Rosentreibereien in der Regel erst vom Mai ab Blüten für den Markt.

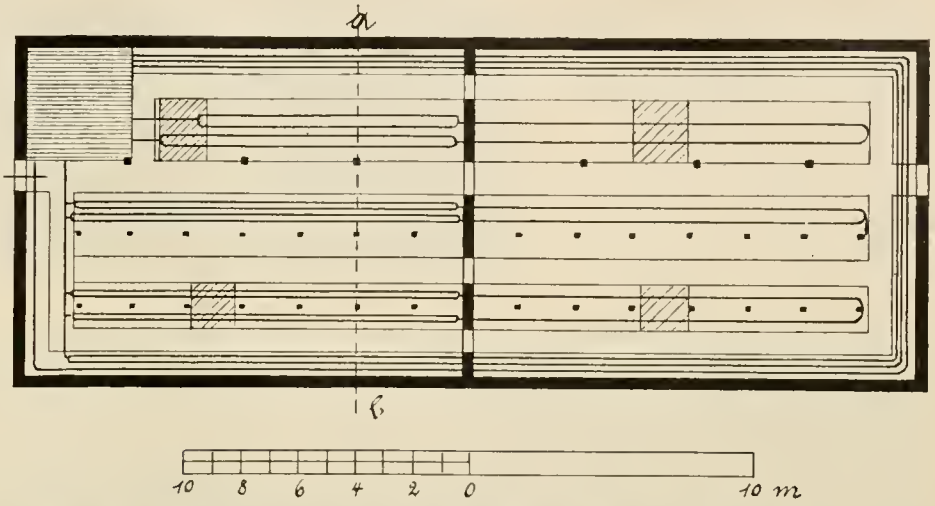
Wir gehen nunmehr zur Erläuterung der einzelnen Bilder selbst über. Die Abb. der Titelseite zeigt uns ein Rosenhaus der Firma H. Ristig-Zehlendorf. Herr Ristig schreibt uns unter Bezugnahme auf dieses Bild folgendes: „Eine Spezialkultur meines Betriebes ist die Topfrosentreiberei. Auf die Kultur der Rosen einzugehen, halte ich für überflüssig, da diese doch allgemein bekannt sein dürfte. Ich möchte nur bemerken, dafs ich in jedem Jahre etwa 12 000 Stück treibe, die in zehntägigen Sätzen von je 1000 Stück von Mitte November ab regelmäfsig warmgestellt werden. Die ersten Blumen schneide ich gewöhnlich anfangs Februar; die Rosen blühen dann bei einem täglichen Schnitt von etwa 10 bis 15 Dtzd. ununterbrochen bis Ende Mai — Anfang Juni. Zu dieser Zeit sind die kalten Kästen in Blüte, woran sich später wieder die Freilandrosen reihen, so dafs ich also einen regelmäfsigen Flor bis zum Herbst erziele. Die Rosen setzen sich aus folgenden Sorten zusammen: „*La France*“, „*Mad. Caroline Testout*“, „*Kaiserin Auguste Viktoria*“, „*Captain Christy*“,

Rosenhaus der Handelsgärtnerei von C. Kotte, Berlin-Südende (äufsere Ansicht).
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

„Baronne de Rothschild“, *„Ulrich Brunner fils“*, *„Horace Vernet“*, *„Fisher and Holmes“*, *„van Houtte“*, *„Duc de Wellington“*, *„Princesse de Bearne“*, *„Victor Verdier“*, *„John Laing“*.“



Das grofse Gewächshaus der Kotte'schen Gärtnerei in Südende (siehe untenstehende Abb. und Seite 350), wohl das gröfste Rosentreibhaus in Berlin und Umgegend, ist so eingerichtet, dafs es auch den übrigen Schnittblumenkulturen der genannten, allgemein vorteilhaft bekannten Gärtnerei dienstbar gemacht werden kann. Das Hauptgewicht liegt in der *Chrysanthemum*-Schnittblumenkultur, aufserdem werden *Calla*, Bougainvilleen und diverse andere Pflanzen für Schnittzwecke kultiviert. Unsere Blider zeigen das Haus von innen, von aufsen, sowie je eine Skizze im Grundrifs und Querschnitt, woraus die Leser alles Nähere über die Bauart und Beheizung ersehen werden. Die wärmsten Heizrohre laufen nicht am Boden unter den Stellagen entlang, sondern — wie der innere Blick zeigt — oben an den Pfeilern, die das Dach tragen.



Die Abbildung Seite 350, oben, veranschaulicht einen Blick in ein Rosenhaus von F. Gude-Britz. Wir sehen auf diesem

Rosenhaus der Handelsgärtnerei von C. Kotte, Berlin-Südende (oben Querschnitt und Grundrifs).

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Bilde nur verhältnismäfsig wenige Rosen, denn die Aufnahme war nicht leicht zu bewerkstelligen, da das Haus einseitig ist und die Rosen auf der Stellage dicht unter Glas standen. Dafür sind es aber ganz ausgezeichnete „*Caroline Testout*“, welche wundervolle Sorte in Berlin mit Recht sehr bevorzugt wird. Die Pflanzen des Herrn Gude waren nicht nur, wie das Bild zeigt, sehr stark und wüchsig, sondern die Blumen hatten vor allem die echte rein lachsrosa Färbung, die diese Sorte so wertvoll macht, beim Treiben aber gar leicht einen unschönen bläulichen Anflug erhält. Herr Gude treibt natürlich auch noch andere Sorten.

Untenstehend bieten wir ein Rosenhaus der Firma A. Koschel-Lichtenberg. Herr Koschel ist, wie wir bereits früher berichteten, der Inhaber eines der gröfsten Berliner Blumengeschäfte. Infolgedessen ist sein Bedarf an Rosenblumen ganz enorm. Sein Obergärtner, Herr York, versteht es indes, wie unser Bild gut erkennen läfst, vortrefflich, das

Rosenhaus der Handelsgärtnerei von Adolf Koschel, Berlin-Lichtenberg.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

nötige Material in bester Qualität heranzuziehen. Die Konstruktion des Hauses besteht ganz aus Glas und Eisen und hat sich in dieser Art sehr bewährt.

Abweichend von den übrigen Berliner Rosentreibereien sind die Häuser der Firma J. C. Schmidt-Steglitz. Die Firma hat vergangenen Herbst vier gleichartige Häuser gebaut, in denen die Rosentreiberei nach amerikanischem System erprobt wird, d. h. die Rosen sind auf die Tabletten ausgepflanzt. Die Abb. Seite 353, oben, zeigt diese Häuser, von denen je zwei direkt in Verbindung stehen, also nicht durch eine Längswand getrennt sind, in ihrem äufseren Aufbau, während auf der untenstehenden Abb. Seite 353 den Lesern ein Blick in das Innere eines Hauses geboten wird. Die sämtlichen Häuser haben folgende Mafse: Länge 33 m, Breite 7,25 m, Höhe bis zum First 4,20 m. Jedes Haus besitzt 3 Tabletten, unter denen je 2 Heizrohre entlang geführt sind. Das Weitere läfst sich ebenfalls auf den Abbildungen erkennen. In dem bildlich wiedergegebenen Hause stehen folgende Rosensorten: „*Kaiserin Auguste Viktoria*“ (ganz rechts), „*Testout*“, „*Mrs. John Laing*“, „*Niel*“, „*Horace Vernet*“, „*Duc of Wellington*“, „*Souv. of Wootton*“, „*Niphetos*“, „*American Beauty*“, „*L'Innocente*“, „*Grufs an Teplitz*“; im Hause nebenan je ein Beet: „*Testout*“, „*Fisher and Holmes*“ und „*Ulrich Brunner*“, welche drei Sorten man nebst „*Kaiserin Auguste Viktoria*“ als Haupttreibrosen für Berlin bezeichnen könnte. — Das amerikanische Verfahren, wie es diese Firma hier erprobt, ist gewifs sehr hübsch, es hat seine Licht- und auch seine Schattenseiten. Die Lichtseiten sind die leichte Bedienbarkeit der Rosen während der Treibzeit, was schon der Umstand beweist, dafs sämtliche 4 Häuser der Gärtnerei von einem Lehrling besorgt werden, während bei der Topftreiberei schon das Giefsen allein sehr viel Arbeitskräfte beschäftigt. Die auf Tabletten ausgepflanzten Rosen sind äufserst starktriebig, liefern tadellose Blumen und können mehrere Jahre stehen, namentlich dann, wenn man im zweiten und dritten Jahre mit Dung nachhilft. Die Schattenseiten dieses Verfahrens sind aber schwerwiegender Natur. Im Sommer fühlen sich viele Rosensorten unter Glas nicht wohl, aufserdem trocknen die flachen Tabletten dann ungeheuer aus, so dafs das fortgesetzte Giefsen viel Wasser und Zeit kostet, Aufwendungen, die zum Ertrage, den diese Häuser in der warmen Jahreszeit liefern, in keinem Verhältnis stehen. Was der Einführung dieses amerikanischen Verfahrens aufserdem noch im Wege steht, ist der Umstand, dafs die meisten Treibgärtner nicht in der Lage sind, kostspielige Gewächshausbauten ausschliefslich der Rosentreiberei zu opfern. Alle unsere abgebildeten sonstigen Häuser dienen nach Beendigung der Rosentreibereien anderen Kulturen. Man kann im Sommer Farne, Palmen u. dgl. in denselben kultivieren, während sie im Herbst meist der *Chrysanthemum*-Kultur dienstbar gemacht werden.

Topfpflanzen.

Die Einrichtungen zum Kübeltransport. — Ausräumen und Einräumen! — Arbeitsreiche Tage schliefsen diese Begriffe ein, da besonders, wo die Mittel zu der geforderten Leistung nicht im rechten Verhältnisse stehen. Unpraktisches und mangelhaftes Werkzeug erfordert dann eine Verschwendung von Zeit und Arbeit und verursacht Aufregung und Verdriefslichkeit.

Pflanzen, welche nicht ohne Überanstrengung von zwei Mann vermittelst zuverlässiger Hebebäume getragen werden können, sollte man, sofern die Wege das irgend zulassen, auf Wagen transportieren. Da aber gewöhnliche Lastwagen — der Schwierigkeit des Auf- und Abladens wegen — ungeeignet dazu sind,

Blick auf die amerikanischen Rosenhäuser der Handelsgärtnerei von J. C. Schmidt, Berlin-Steglitz.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

so bedarf man besonderer Einrichtungen, deren Hauptformen im folgenden kurz besprochen werden sollen. Man unterscheidet zunächst zwischen Wagen, die ihre Last über der Achse ruhend, und solchen, die sie in Ketten hängend tragen. Erstere sind naturgemäfs möglichst niedrig gebaut. Ein Paar Blockräder, eine Achse, eine rechteckige Plattform aus starken Bohlen und eine Deichsel nebst Querholz für zwei Arbeiter (die jedoch weniger zu ziehen als zu lenken und das Gewicht zu balanzieren haben) — das ist der wohl in den meisten Gärtnereien seit alters eingeführte Kübelkarren. Einige Leute mit Kübelhebeln, die, sobald der Kübel auf dem Wagen steht, an Stricken ziehen oder hinten nachschieben, vervollständigen dann den Apparat. Das Aufladen geschieht in der Weise, dafs zunächst der Kübel einseitig gehoben und durch Unterlegen von Klötzen in dieser Lage festgehalten wird; ein paar Mann bleiben hier stehen, um bei dem nun erfolgenden Heben der entgegengesetzten Seite den in der Kippe schwebenden Kübel zu stützen. Ist dann der Wagen untergeschoben und eine Walze zwischen Kübelboden und Plattform gelegt, so werden die Räder festgekeilt, die Deichselhalter drücken nieder, und gleichzeitig schieben die übrigen Leute den Kübel auf der untergelegten Walze vorwärts — so weit, dafs er (mit einem ganz leichten Übergewicht nach vorn) balanziert. Die Walze wird darauf entfernt, und am Bestimmungsort ladet man in ähnlicher Weise ab.

Zur Bespannung mit Pferden ist der einfache Blockwagen ungeeignet, da seine Deichsel stets in fester Hand sein mufs; er bedarf zu dem Zwecke eines zweirädrigen Vordergestelles, welches durch mäfsiges Verschieben des Gewichts die nötige Stabilität erhält und während des Ab- und Aufladens abgelöst wird. Die Vorteile des bespannten vierrädrigen Blockwagens sind flottes Arbeiten mit stets frischen Leuten und Schonung der Wege (durch Verteilung der Last auf vier Räder).

Die Wagen mit in Ketten schwebender Last lassen sich gleichfalls wieder einteilen in solche ohne und mit Vorwagen. Erstere bestehen in ihren wesentlichen Teilen aus einer Achse mit zwei hohen Rädern und der Deichsel. Der Radhalbmesser mufs die Höhe der zu transportierenden Kübel um reichlich einen Fufs überragen, eine Bedingung, die, will man nicht wahre Ungetüme bauen, diese sonst nicht unpraktische Einrichtung auf mittlere und kleine Kübel beschränkt. Die Arbeit geschieht in folgender Weise: Der Karren wird rücklings gegen den Kübel

Blick in ein amerikanisches Rosenhaus der Handelgärtnerei von J. C. Schmidt, Berlin-Steglitz.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

geschoben, der vorher auf Klötze gestellt ist, so dafs die hochliegende Achse sich dicht über seinem Rande bis fast an den Stamm bewegt, der gegen eine Beschädigung durch Polsterung geschützt und gut befestigt wird. Einen in zwei Ketten an der Achsenverschalung hängenden Balken bringt man dann unter den Kübel, entfernt die Klötze — gleichzeitig die Deichsel anfassen lassend — und die Fahrt kann beginnen. Eine Modifikation des Wagens trägt die Ketten nicht an der Achsenverschalung selbst, sondern an zwei wagerecht nach hinten stehenden Armen, eine Einrichtung, die das Auf- und Abladen erleichtert, die Beweglichkeit aber erschwert, da nur durch Verwendung einer sehr langen Deichsel und Mitnahme von Gewichten der Kübel sich in der Schwebe halten läfst.

In dem vierrädrigen Wagen mit schwebender Last und mechanischer Hebevorrichtung dürfte man wohl die beste Transporteinrichtung besitzen. Wie bei dem vierrädrigen Blockwagen, so findet auch hier eine Verrückung der Last nach vorn statt. Die Achse, welche bei den übrigen Systemen teils unter, teils über dem Kübel liegt, fehlt hier ganz und ist durch einen rechteckigen Rahmenbau ersetzt, der mit dem Vorwagen fest verbunden ist und an seinen Längsseiten die grofsen Räder trägt. Drei dieser Seiten bestehen aus schwerem Holzwerk, während die vierte, hintere, durch eine herausnehmbare Eisenstange gebildet wird. Über den Längsseiten liegt je eine durch eine Schneckenwelle getriebene Seilwinde. Das die Kraft dahin übertragende Zahnradgetriebe mit Hemmschnäpper wird bewegt durch eine unterhalb des Kutschersitzes liegende und jederseits von einem Arbeiter bediente Kurbelwelle. Das Gehänge besteht aus zwei Balken und vier Ketten, die oben in vier Seilenden auslaufen. Die Arbeit der Maschine vollzieht sich in folgender Weise: Durch Entfernen der abnehmbaren Eisenstange wird der Raum zwischen den Rädern geöffnet und, nachdem der Wagen zurückgeschoben ist, hinter dem Kübel wieder geschlossen; dann werden die beiden Tragbalken untergelegt, die Ketten eingehängt, die Kurbeln gedreht, und langsam hebt sich der Kübel. Die nämlichen wenigen Handgriffe in umgekehrter Folge bewirken das Abladen.

Aufser der Einfachheit und Schnelligkeit bietet die Anwendung dieser Maschine noch zwei wichtige Vorteile: Sie verhütet Unfälle, die bei weniger vollkommenen Einrichtungen immerhin nicht ausgeschlossen sind, und bewahrt die Pflanzen vor jeglicher Erschütterung, ein Umstand, der für frischverpflanzte und wurzelkranke Exemplare von gröfster Bedeutung ist. Sanft wird die Pflanze aufgehoben, sie schwebt völlig stofssicher während der Fahrt, und ebenso sanft geschieht das Niederlassen; bei anderen Methoden aber wird sie erst nach der einen, dann nach der anderen Seite gekippt, beim Transport wacker gerüttelt und beim Niederlassen nochmals erschüttert. Darum sollte man den grofsen vierrädrigen Transportwagen mit mechanischem Hebezeug, der ja durchaus keine neue Form darstellt und in der Landschaftsgärtnerei als Verpflanzwagen bekannt ist, zum Kübeltransport mehr in Anwendung bringen. Krone.

Einige verkannte Gruppenpflanzen. — Im folgenden möchte ich einigen älteren Pflanzen das Wort reden, deren Kultur, wie mir scheint, über Gebühr vernachlässigt wird. Ich habe dabei vor allem solche Arten und Formen im Auge, welche als Gruppenpflanzen von nicht zu unterschätzendem Werte sind.

Da ist zunächst die einen knolligen Erdstamm besitzende *Begonia martiana* oder *B. gracilis var. martiana* (in den Gärten oft *B. martiana gracilis* genannt). Vor reichlich 10 Jahren wurde sie bei uns eingeführt, ist aber noch sehr wenig in den Kulturen verbreitet, trotzdem man sie als eine vorzügliche Gruppenpflanze bezeichnen kann. *Begonia martiana* ist starkwüchsig und verzweigt sich gut. Die etwa einen Meter hoch werdenden Triebe sind zu fast $^2/_3$ ihrer Länge mit Blüten bedeckt. Der Blütenstand ist blattwinkelständig, knäuelig; in jeder Blattachse erscheinen 2—4 Blumen. Diese sind einfach, 3—4 cm im Durchmesser und von prächtiger Lilarosafärbung. Ich zählte an einer Pflanze mit fünf Trieben 300 offene Blumen, an einzelnen Zweigen anderer Pflanzen deren sogar 80—90. Eine im vollen Flor sich befindende *Begonia martiana* gleicht einer Blumensäule, da das kleine Laub der Pflanze thatsächlich fast verschwindet, wenigstens von der Menge der Blumen rein verdeckt wird. Die Kultur unterscheidet sich von der anderer knollentragenden Arten nicht. Man beachte aber, dafs die Pflanzen rechtzeitig entspitzt werden, damit sie sich gut verzweigen. Die Kultur in Töpfen bis zur Auspflanzzeit ist der im freien Grunde vorzuziehen. Nach dem Auspflanzen sind die Beete mit kurzem Mist zu bedecken, auch müssen die Triebe des öftern angeheftet werden, da sie sehr mastig werden und leicht brechen. Ein mit *Begonia martiana* bepflanztes Beet, das vielleicht noch mit drei Reihen einer *Begonia* aus der *semperflorens*-Klasse eingefafst ist, wirkt ganz prächtig und gleicht einem Blumenmeer.

Einige *Salvia splendens*-Sorten*), auf die ich nun zu sprechen komme, liefern ebenfalls ein vorzügliches Material zur Gruppenbepflanzung, und zwar eignen sich die nachstehend aufgeführten Sorten vermöge ihrer leuchtenden Farbe besonders für solche Gruppen, welche weithin durch die Farbe ihrer Bepflanzung wirken sollen. Ich nenne als erste *Salvia splendens grandiflora pendula*, eine etwa 80 cm hoch werdende Sorte mit dunkel-scharlachroten Blüten. Die Rispen erreichen eine Länge von 20—25 cm, die einzelnen Blüten sind von beträchtlicher Gröfse und stehen dicht gedrängt an der Hauptspindel. Wenn auch nicht an Blumengröfse, so doch an Reichblütigkeit übertrifft *Salvia splendens „Vulkan“* die obengenannte Sorte noch bedeutend. *„Vulkan“* wird 60—70 cm hoch und baut sich sehr gut. Die zahlreich erscheinenden Blumen sind prächtig zinnoberfarben. Ferner ist es *Salvia splendens nana*, eine höchstens 40 cm hoch werdende Form, welche wärmstens empfohlen werden kann. Dieselbe blüht sehr dankbar, die Farbe der Blumen ist ein leuchtendes Blutrot. Eine der letztgenannten gleichwertige und ähnlich aussehende Sorte ist *Salvia splendens compacta erecta*. Weiter möchte ich aus der grofsen Reihe der *splendens*-Sorten keine anführen, die vorgenannten dürften zu den schönsten zählen. Die *Salvia* verlangen zur guten Entwicklung kräftige Erde, ebenso ist ein öfter zu wiederholender Dunggufs nach erfolgter Durchwurzelung geboten.

Als Einfassung der *Salvia splendens*-Beete eignen sich besonders Pflanzen mit weifsbunter Belaubung, und ist zu diesem Zweck zunächst *Stevia serrata var. albo-marginata* zu empfehlen. Diese mufs aber fleifsig gestutzt werden, da sie sonst leicht zu hoch wächst. Nebenbei möchte ich da noch bemerken, dafs *Stevia serrata albo-marginata* ein vorzüglicher Winterblüher ist, worauf ja auch bereits in einer Notiz in No. 25, S. 292 d. Gartenwelt hingewiesen wurde. Die Blumen sind gelblich-weifs und eignen sich vermöge ihrer Härte und kräftigen Stiele sehr gut zur Binderei. Die Pflanzen sind ferner sehr brauchbar für Jardinieren. Die Blüte fällt in die Monate Dezember und Januar. — Zur Einfassung der Salvienbeete sind ferner zu empfehlen: *Fuchsia gracilis fol. variegatis, Gnaphalium lanatum, G. lanatum fol. var., G. minimum, Centaurea candidissima* u. a. m., z. B. auch *Pelargonium zonale* in den silber- und goldbuntblättrigen Sorten. G. Besoke, Erfurt.

Über die Giftigkeit von Primula obconica haben wir bereits auf Seite 190 des letzten Jahrganges berichtet. Jetzt ist es A. Nestler gelungen, den eigentlichen Sitz des Giftes zu ermitteln. Er hat in den „Berichten der deutschen botanischen

*) Anm. d. Red. Wir weisen gleichzeitig nochmals auf die Notiz des Herrn Kohlmannslehner in No. 29, S. 339, hin.

Gesellschaft für 1900" das Resultat seiner Beobachtungen bekannt gegeben. Wir heben daraus folgendes ganz kurz hervor: Weder das Wasser, welches im feuchten Gewächshause von den Primelblättern abtropfte, noch der aus Blättern und Blütenstielen ausgeprefste Saft rief irgend eine Entzündung an Händen oder Armen des Forschers hervor. Eine junge Blütendolde, die er sich mittels eines elastischen Bandes auf dem Handgelenk befestigte, hatte nach zwei Stunden keinerlei Wirkung ausgeübt, aber ein in derselben Weise aufgelegtes Stück von der Basis eines Blattstieles rief in derselben Frist eine heftige Reizung mit Blasenbildung und Anschwellung des Armes hervor. Es wurde demnach der Sitz des Giftes in dem gelbgrünlichen Inhalt der Drüsenhaare am Blattstiel ermittelt.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Ein Crinum-Flor. — Als der Herr des Himmels und der Erde zum Schmucke unserer Fluren Blumen streute, gab er uns die reinen Lilien mit dem Himmelsglanze seiner seligen Gefilde. Auf grünem Wiesengrunde, im Wald und auf des Berges Halde erblicken wir meist einzeln ihre reinen Kelche, und wie zum Schmucke in der Unschuld Farben prangen sie in manchen Landen. Uns ward im kühlen Norden die reinste aller Lilien, sie, die wir verehren, die unsere Gärten schmücket, ein Waisenkind, dessen Herkunft dunkel und dessen Heimat unbekannt. Sie blühet still und hehr bei uns und ist uns lieb geworden, lieb wie das Mädchen aus der Fremde streut sie umher in unsere Herzen Himmelsglanz und Klarheit. Sie will nicht leben in jenen fernen Tropen, wo die Pracht der farbenreichen Blüten ihr unschuldsvolles Kleid erdrücken könnte. Frei will sie sein in reiner Luft, im Wechselspiel der kühlen Winde, und nicht mag sie für sich den glühend heifsen Kufs der Tropensonne.

Doch auch die warmen und die heifsen Striche dieser Erde haben ihre Lilien, und sind es nicht immer solche im reinen Sinne unseres Wortes, so sind's doch Lilien in dem des Pflanzenkundigen. Zahlreich sind ihre Formen, ihre Farben und weit verbreitet ist ihr Geschlecht. Erhaben, weifs, und meist in lichten Farben prangend, sind unsere *Crinum*, die man Lilien nannte, Lilien der Tropen und der Ufer jener Zonen. Denn auch *Crinum* sagt nichts anderes, denn „Krinon", und das heifst „Lilie". Echte Lilien sind sie an Gestalt und Farbe, blendend oft und rein zuweilen wie jene, die wir lieben. — Wie ist so schön die Erde, wenn sie den Himmel trägt! Und sie trägt ihn überall! Mit offenem Auge, klar und rein, erhabenen Sinnes, wie befreit von allen Erdenschlacken, schaut unsere weifse Lilie auf zum Himmel — nickend oft und manchmal aufrecht in jener Majestät, tastend wohl nach allen Seiten, unsicher wohl und irrend, doch immer rein und hehr, kraftvoll und selbstgenügend schaut die Lilie der Tropen drein. Und diese wunderbaren Krinon, haben wir sie wohl gewürdigt, kennen wir sie wohl? — Mehr als 80 sind in reinen Spezies bekannt geworden, und diese bringen zahlreiche Formen in unsere Gärten, und ihre Varietäten in diesen Gärten waren schon im vorigen Jahrhundert grofs. Kennen wir sie wohl? O, nein! Nicht so, wie sie es verdienen. Ein *Crinum*-Flor ist das Grofsartigste, was ein Garten bieten kann. Ein *Crinum*-Flor kommt jenem der prachtvollsten Lilien unserer Zonen mindestens gleich und manchmal übertrifft er denselben. Ein *Crinum*-Flor aber dauert von Ende April bis in den Herbst, sich immerfort erneuernd und verjüngend, und was unsere Lilie in einem Zuge ausstrahlt, das zeigt die Tropenlilie den langen Sommer. Ein *Crinum*-Feld mit Hundertausenden von Stengeln ist unbeschreiblich grofsartig, und wer es nicht gesehen, der kennt es nicht. Ihr üppig schönes Laub, oft schilfartig, manchmal den Schopf palmenstolz ausbreitend, dann wohl auch gewaltig ausgebreitet, dicht das Erdreich beschattend, immer reich, niemals arm und mager, die stolzen Schäfte, 1, 2, 3 — aus derselben Riesenzwiebel, geschmückt mit einer schönen Krone nach allen Seiten nickender, wunderholder Lilienblüten, bleibend, blendend weifs, atlasfarben, bald schamhaft errötend, bald lieblich getupft oder im zartesten Inkarnat prangend, voll süfsen Wohlgeruches, das ist ein *Crinum*-Feld. Es ist prachtvoll im Sonnenstrahle — schöner noch am Abend nach heifser Tageslust — weithin leuchtend in dunkler Nacht. Die Näscher einer Zone umgaukeln diese *Crinum* Tag und Nacht, und viele Tausende sind von ihnen erlabt und genährt. Laut geben sie ihren Jubel kund und schwirren von Blume zu Blume in rastlosem Eifer! Welche Fülle der Freude, welche Genugthuung möchten diese Krinon dem Menschen bieten! —

C. Sprenger, Vomero-Neapel.

Obstbau.

Zur Verwendung von Obstbäumen in Anlagen. — Herr Olbrich hat in No. 16, Seite 185, Jahrg. IV., die Verwendung von Fruchtbäumen u. s. w. in Anlagen angeregt; ich möchte hierzu kurz bemerken, dafs diese gute Idee nicht so ganz neu ist, wie sie manchem erschienen sein mag, denn ich erinnere mich noch ganz gut, dafs ich schon vor etwa 10 Jahren, während meiner Lehrzeit, in Württemberg, was ja als das Hauptland des Obstbaues bekannt ist, die Gelegenheit hatte, Obstbäume in gröfseren Anlagen zu beobachten.

Hier waren sowohl Äpfel als Birnen auf Zwergunterlage, teils als einzeln stehende Pyramiden, teils auch zu 3 oder 5 anstatt anderer Gehölze in Gruppen vereinigt; auch einzelne Äpfel- und Birnenhochstämme waren vorhanden, letztere waren jedoch nicht bei Fertigstellung der Anlage gepflanzt worden, sondern man hatte, da der Park früher Obstgarten war, von den vorhandenen Beständen einzelne Exemplare an geeigneten Stellen stehen lassen. Jüngere Wallnüsse waren als Schattenbäume angepflanzt. Der Besitzer hatte allen Grund, mit den Erfolgen dieses Verfahrens zufrieden zu sein, wogegen an anderen Stellen der Ertrag der Obstbäume nur spärlich gewesen sein soll und an vielen Stellen zumeist in fremde Hände zu geraten pflegt. Meines Erachtens ist dies aber durchaus kein Grund, Obstbäume aus Parkanlagen zu verbannen, denn wo Unbefugte sich die Früchte aneignen, thun sie es auch da, wo man seinen Obstgarten absondert; obgleich hier eine bessere Übersicht vorhanden ist.

Mögen diese Zeilen zur weiteren Anregung, sowie zur Bekanntgabe von eventuell gemachten Erfahrungen und damit zur Förderung einer guten Sache beitragen.

Fr. Schneider, Bad Harzburg.

Ein einfacher und praktischer Halter zum Versand von Beerenobst wurde von einem Herr J. Tvedt in Norwegen konstruiert. Dieser Halter besteht aus zwei entsprechend breiten, rechteckigen Scheiben dünnen, biegsamen Holzes, die rechtwinklig übereinander gelegt und in der Mitte durch einen Stift zusammengehalten sind. Beim Gebrauch werden die biegsamen Scheiben nach oben gebogen und mit einem Draht zusammengehalten. Eine Anzahl solcher gefüllter Halter können dann in eine Kiste verpackt werden, und die Früchte sollen auf diese Weise den Versand gut vertragen. Die Beerenhalter für sich sind sehr bequem durch Übereinanderschieben beider Scheiben zu einer einzigen Fläche zu verpacken. Die Herstellung erfolgt in drei Gröfsen, für $^1/_2$, 1 und 2 Liter. Falls diese Halter sich erst noch weiter als praktisch erprobt haben und billig hergestellt werden, dürfte ihnen eine weite Verbreitung sicher sein. N. E. D.

Heizungsanlagen.

Eine neue praktische Heizungsanlage für Gasfeuerung in der Handelsgärtnerei von C. A. Vogel, Frankfurt a. M.

Von **J. H. Gemündt**, Ingenieur für Heizungsanlagen, Frankfurt a. M.

(Hierzu vier Abbildungen nach Originalzeichnungen für die „Gartenwelt".)

Die im folgenden beschriebene Heizungsanlage besteht in einem Warmwasserkessel zur Beheizung von Gewächshäusern und bezweckt, die für diesen Zweck bisher allgemein üblichen Kessel mit Kohlenfeuerung durch solche mit Gasheizung zu ersetzen und damit die der Kohlenfeuerung anhaftenden Übelstände, als ungleichmäfsige Erhitzung der Kesselwände, beständig notwendige Beaufsichtigung und Entfernung der Verbrennungsrückstände, zu beseitigen.

Beistehende Zeichnungen veranschaulichen die Konstruktion der Heizanlage, und zwar zeigt: Fig. 1 das Gewächshaus mit dem Warmwasserkessel mit Gasfeuerung im Längsschnitt, Fig. 2 im Querschnitt und Fig. 3 in Oberansicht, während Fig. 4 den Querschnitt eines solchen Kessels an

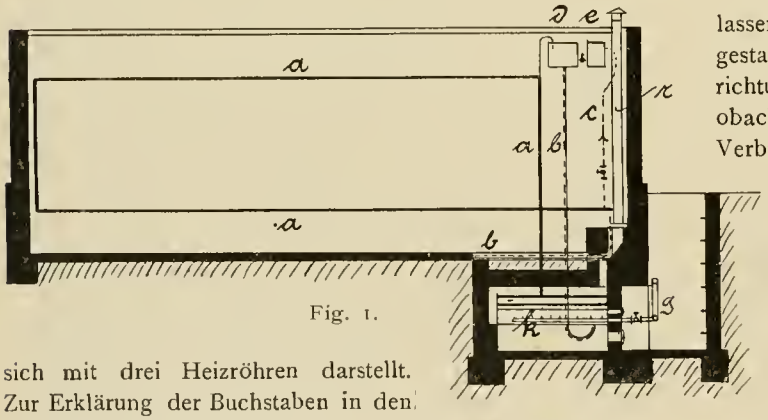


Fig. 1.

sich mit drei Heizröhren darstellt. Zur Erklärung der Buchstaben in den Figuren diene dabei folgendes: *k* ist der Warmwasserkessel, *a* das Steigrohr vom Kessel mit den anschliefsenden Warmrohren, *b* das Fallrohr nebst anschliefsenden Rückflufsrohren, *c* das Zuflufsrohr der Wasserleitung, *d* der durch ein Fallrohr mit dem kältesten Teil des Kessels verbundene grofse Behälter, *e* der Vorbehälter, an welchen mittelst Schwimmerventil der Wasserzuflufs angeschlossen ist, *g* die Gaszuleitung, von welcher die Heizrohre abgezweigt sind, und *r* der Schornstein zur Ableitung der Verbrennungsprodukte des Gases.

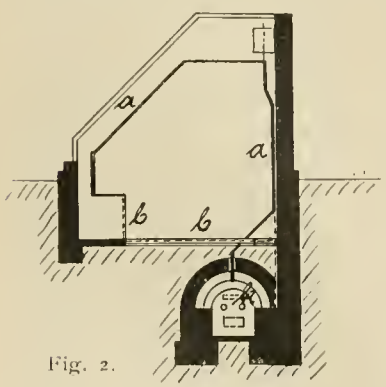


Fig. 2.

Wie aus Fig. 4 ersichtlich, besitzt der Kessel *k* hufeisenförmigen Querschnitt. Er ist aus sehr dünnem Kupfer- oder Eisenblech hergestellt und überall vernietet bezw. verlötet. Die Anschlüsse des Steigrohres *a* und Fallrohres *b* sind durch Kesselflantschen mit Schrauben hergestellt. Fig. 1 bis 3 lassen die einfache Einmauerung des Kessels erkennen, welche nahezu die Gesamtkesseloberfläche als Heizfläche auszunützen gestattet, da die von den Heizröhren in der inneren Kesselhöhlung erzeugte Hitze vom hinteren Kesselende an der äufseren Oberfläche des Kessels entlang nach dem am Kesselvorderende gelegenen Schornstein *r* abzieht.

Als Heizröhren sind, je nach der Kesselgröfse, ein, zwei, drei oder mehr Gasrohre angeordnet, welche mit ge-

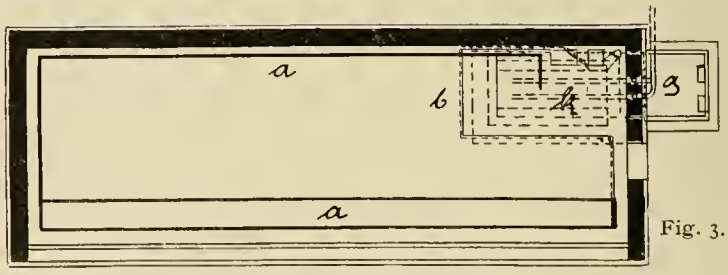


Fig. 3.

eignet verteilten Brennern, „Bunsenbrennern", versehen sind (Fig. 4).

Eine in der Ummauerung an der Kesselvorderwand gelassene, durch Schieber oder Thür verschliefsbare Öffnung gestattet die Entzündung der Brenner, sofern nicht eine Vorrichtung zur Selbstzündung vorgesehen ist, sowie die Beobachtung der Flammen zwecks Regelung der Zufuhr an Verbrennungsluft.

Unterhalb dieser Öffnung treten die Heizrohre durch die Abschlufsmauern, sind hier mit einer Vorrichtung zur Luftmischung versehen und mittelst Gashahnes einstellbar. Unterhalb der genannten Öffnung ist noch eine zweite Öffnung vorgesehen, zur Regelung des Verbrennungsluftzutritts.

Der Kessel *k* ruht mit seinen beiden unteren Flächen der Länge nach ganz auf Mauerwerk, welches, je nach den Verhältnissen, diese unteren Kesselhälften ganz oder nur teilweise verdeckt. Da das vom Steigrohr *a* abgezweigte Dunstrohr in den Behälter *d* mündet, so dient dasselbe zur Vorwärmung des Wassers in diesem Behälter, welcher gleich dem Behälter *e* durch Deckel geschlossen ist.

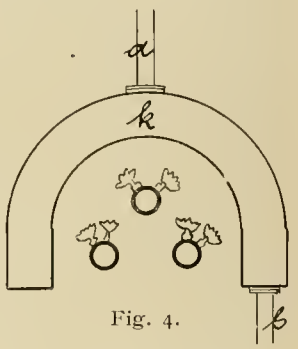


Fig. 4.

Die Bedienung des vorbeschriebenen Warmwasserkessels ist somit sehr einfach und reinlich, und es kann jede beliebige Temperatur erreicht und eingehalten, sowie der Gasverbrauch auf das geringste Mafs eingeschränkt werden. Dabei stellt sich der Verbrauch an Gas bedeutend billiger als jedes andere Brennmaterial, da die Bunsenbrenner bekanntlich sehr hohe Temperaturen erzeugen. Der Gasverbrauch im kleinen Kessel ist Mk. 0,40 pro 24 Stunden, bei einem gröfseren Kessel für ca. 2 bis 3 Gewächshäuser von je 65 bis

70 cbm Inhalt ungefähr Mk. 2,75. Ferner vermindern sich durch die einfache Installierung des Kessels und seiner Zubehörteile auch die Anlegekosten des Warmwasserkessels erheblich.

Die Gröfsenverhältnisse des Kessels *k*, der Rohrleitungen *a*, *b*, *c*, der Behälter *d* und *e*, sowie die Gröfse und Anzahl ihrer Heizrohre und Brenner, richten sich nach der Gröfse des zu beheizenden Gewächshauses, dessen Bestimmung, ob Kalt- oder Warmhaus, und nach der dementsprechend zu erzielenden Temperatur.

Als neu wird angesehen und beansprucht:

1. Hufeisenförmiger Warmwasserkessel *k*, mit über der Kesselinnenwand verteilt angeordneter Gasfeuerung zur Beheizung von Gewächshäusern.

2. Ein Warmwasserkessel nach Anspruch 1 im wesentlichen angeordnet, wie beschrieben und gezeichnet.

Pflanzendüngung.

Über Maiblumen-Düngungsergebnisse.

Von **F. Ledien**, Dresden.

(Schlufs aus No. 28.)

Wie im ersten Teile meiner Ausführungen bemerkt wurde, hatten die Stickstoffkeime so sehr viel üppiger und vertrauenerweckender ausgesehen; an der Liste Seite 333, die hier nicht im ganzen Umfange gegeben zu werden brauchte, sahen wir, dafs die üppige Laubentwicklung direkt nichts zu thun hat mit einer frühen Blütenbildung. Wir haben hier vielmehr, wie schon früher einmal bei unseren Erikendüngungsversuchen, bei einer einseitigen starken Stickstoffdüngung eine gewissermafsen die Blütenbildung hintertreibende, die vegetative

Wirkung einseitiger Überdüngung (Stickstoff).
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Entwicklung aber hervorragend fördernde Wirkung, bei einer starken Kalkgabe eine zum Nachteile der vegetativen Entwicklung die Blütenbildung fördernde Wirkung zu verzeichnen, welche beide für die Maiblumenmassenkultur von grofser Bedeutung sind. Ganz merkwürdig bleibt immerhin, wie leicht die spezifische Kalkwirkung unterdrückt wird durch eine Beigabe von humosem Stickstoffdünger. (Ätzkalk und Mist [siehe betr. Liste] hat noch nicht 50% Blüher nach dem zweiten Jahre.) Wird der Stickstoff des Mistes oder Laubes durch eine äquivalente Menge eines salpetersauren Salzes gegeben, so wird die geschilderte Kalkwirkung nicht so stark beeinträchtigt; die Laubentwicklung bleibt aber

Wirkung einseitiger Überdüngung (Kalk).
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

in diesem Falle auch gleich sehr zurück. Dabei war der Boden durchaus nicht kalkarm, sondern zeigte den mittleren Gehalt der Elbthalböden. Es stehen sich also bei diesen Versuchsergebnissen Kalk und humoser Stickstoffdünger in ihrer Wirksamkeit grundsätzlich gegenüber. Wenn wir aus irgend einem Grunde also eine Frühreife der Maiblumenkeime begünstigen wollen, so müssen wir es vermeiden, den Stickstoff durch Mist- oder Laubkopfdüngung zu geben und müssen stark kalken. Solche Fälle sind denkbar bei der bevorstehenden Aufgabe eines Pachtgrundstückes oder bei der Verwendung sogen. zweijähriger Keime, die wir immer von den einjährigen getrennt zu pflanzen raten, u. s. w. Ob man im allgemeinen mit derartig vorzeitig reifen Blühern zufrieden sein würde, ist eine andere Frage, denn die Keime sind für den Handel nicht stark genug, und das spielt für viele Abnehmer, z. B. Engländer, doch eine sehr grofse Rolle. Die Glöckchenzahlen schwankten zwischen 10—12 pro Stiel. Jedenfalls ist die Feststellung der obengeschilderten spezifischen Wirkungen bestimmter einseitiger Behandlungsmethoden zunächst einmal unantastbar und für unsere Kultur- und Düngeverfahren von Wichtigkeit. Ohne auf das Verhalten der noch anders gedüngten Maiblumen weiter einzugehen, will ich hier nur noch bemerken, dafs weder das Kali noch die Phosphorsäure jemals irgend welchen bemerkenswerten Einflufs auf die Entwicklung der Maiblumen hatten; allerdings wirkten beide der Blütenbildung niemals entgegen. Es bleibt nun noch das Verhalten der verschieden gedüngten Maiblume am Ende des dritten Jahres und im Treiben zu besprechen. Zunächst interessieren uns die Blüherzahlen beim Aufnehmen im Herbste des dritten Jahres. Die Zahlen haben sich nun natürlich ganz bedeutend geändert, indem nun auch die fett ernährten Keime ihre normale Reife erreicht haben. Jede mit 405 Pflanzkeimen besetzte Parzelle hatte:

Bei Laubkompost	479	Blüher
„ ungedüngt	488	„
„ Laub und Kalk	665	„
„ Mist und Kalk	556	„
„ salpeters. Ammon. und Kalk	664	„
„ Kalk allein	564	„

Die geringste Zahl der Blüher zeigt immer noch die Laubparzelle und die höchste Zahl Laub und Kalk.

Wenn wir in dieser Liste die Zahl der Blüher auf der Kalkparzelle etwas zurückbleiben sehen, so müssen wir uns vergegenwärtigen, dafs eine grofse Zahl der Pflanzen durch die Frühjahrsblüte erschöpft und bei dem gänzlichen Fehlen einer Stickstoffzufuhr nicht im stande gewesen ist, noch einmal einen Blütenstiel zu erzeugen; was sonst im dritten Jahre im allgemeinen zu geschehen pflegt. Im übrigen sprechen die Zahlen für sich allein.

Im Treiben, das wir zur Erzielung eines kräftig markierten Resultates extra früh ansetzten, wurden je 100 Keime von jeder Parzelle in Handkästen eingeschlagen und unter gleichen Verhältnissen am 18. November warmgestellt. Die frühesten Blüher waren diejenigen der Parzelle „Kalk allein", welche in 22 Tagen mit 50 Stielen mit mindestens einer offenen Glocke dastanden. Das Gegenstück bildeten die Keime der Parzelle „Laub allein", welche in diesem Treiben überhaupt nicht 50 % Blütenstiele brachten, sondern nur 19! Nebenbei erwähnt sei, dafs hier „kohlensaures Kali" in diesem frühen Treiben nur 13 %; salpeters. Ammoniak und Kali nur 9 %; Kalk und Kali aber 42 % brachten. Für dieses frühe Treiben wird man in der Praxis meist mit viel sicherem Erfolge Eiskeime wählen; das Resultat hat also mehr nur einen wissenschaftlichen Wert. Ein brillantes Bild von dem Verhalten verschieden gedüngter Maiblumen im frühen Treiben geben die Abbildungen Seite 357 von einem Versuche, der im Jahre 1896 ablief. Der unten abgebildete Kasten enthielt 130 Blühkeime, bei denen alles Erdenkliche zu gunsten einer üppigen Ernährung geschehen war: Stallmist vor der Pflanzung flach untergegraben und dann noch jedes Jahr starke Düngungen mit Stickstoffsalzen und phosphorsaurem Kali und Kalk. Die Blüher versagten vollständig. Der oben abgebildete enthielt ebenso viel Keime, die ausschliefslich eine starke Kalkgabe erhalten hatten. Der gemeinsame Gartenboden der Parzellen war in den vorhergehenden Jahren gut gedüngt worden, also nicht arm zu nennen. Der letztgenannte Kasten hatte 70 % Blütenstiele gebracht. Nach Weihnachten erst kam die so sehr viel reichere Ernährung der Stickstoffkeime darin zum Ausdruck, dafs sie an 90 % Stiele brachten, die dann viel kräftiger und schöner entwickelt waren als die der an sich mager ernährten Kalkkeime.

Was die Stärke der Blütenkeime betrifft, so ist der Stickstoffkeim auf alle Fälle ansehnlicher. In der Praxis wird man unsere Behandlungsweise nicht direkt nachahmen, sondern nur die Prinzipien der Maiblumendüngung daraus entnehmen, und im übrigen den goldenen Mittelweg wählen. Ein jeder wird seinen Bodenverhältnissen nach diejenige Düngung vorwiegen lassen, deren charakteristische Wirkung er für seine Keime wünschen mufs. Jedenfalls wird man hiernach die jetzt auch in landwirtschaftlichen Kreisen so stark betonte Wirkung des Kalkens nicht mehr aus den Augen verlieren, resp. dasselbe bei dem Pflanzen der Maiblumen nie fehlen lassen. Betreffs der zu verwendenden Quantitäten bemerke ich, dafs unsere Düngungen absichtlich im Überschufs geschahen, um möglichst drastische Unterschiede zu sehen. In der Praxis wird man niemals einseitig Kalk verwenden und ebensowenig so stark mit Laubmist-Kompost wirtschaften können, wie wir das thaten.

Als Normaldüngungen mit Stallmist-Kompost taxiere ich auf unseren hiesigen sandigen Lehmböden 400 mctr. pro Hektar und mehr. Die Kalkdüngung bei der Pflanzung, die also für drei Jahre genügen soll, sollte nicht unter 20 mctr. pro Hektar betragen und nicht untergegraben, sondern nur etwas eingeeggt oder gehackt werden. Auf lehmigen Böden ist der Kalk als Ätzkalk zu geben, d. h. sofort nach dem Löschen, wegen der stark aufschliefsenden und die Zersetzung von groben organischen Bestandteilen fördernden Eigenschaft desselben. Für die für Maiblumen aber mehr in Betracht kommenden leichteren Böden empfehlen wir die Verwendung von kohlensaurem Kalk (Marmormehl) und zwar fast das doppelte Quantum. Die letztere Form des Kalkes ist jetzt in allen Kalkwerken in genügend feiner Mahlung zu haben und hat gewisse Vorzüge, die sehr ins Gewicht fallen. Wer bei schon gepflanzten Keimen die Kalkung nachzuholen wünscht, kann dies mit kohlensaurem Kalk ohne Sorge thun, auch im zweiten Jahre noch, und empfiehlt es sich, die Arbeit nach einem Regen vorzunehmen, um ein Festliegen des feinen Pulvers zu sichern. Betreffs der übrigen Düngungsresultate müssen wir auf die eingangs genannte Schrift verweisen; hier sei nur das Wichtigste noch einmal kurz zusammengefafst:

Bei oder vor der Pflanzung wird nicht Stallmist verwendet, da das eine Verschwendung bedeutet. Es wird vielmehr nur ein entsprechendes Quantum Kalk mit der Krume gemischt. Im Herbste des ersten Jahres geben wir eine tüchtige Stallmist- oder Laubkompost-Kopfdüngung, so stark wie möglich. Dieselbe wird im Herbste des zweiten Jahres nur auf sehr armen Sandböden noch einmal nötig sein, im allgemeinen nicht. Wo ein Stickstoffmangel im zweiten Sommer sichtbar wird, giebt man besser den Stickstoff in Salzform in Wasser und zwar im Winter als Jauche, im Sommer noch durch Chilisalpeter, im Herbst durch schwefelsaures Ammoniak. Im dritten Jahre vermeidet man, besonders auf besseren Böden, jede Stickstoffdüngung, da sie nur die Frühtreibbarkeit beeinträchtigt.

Von grofser Wichtigkeit für die Massenkulturen ist jedenfalls, was viel zu wenig berücksichtigt wird, der Humusersatz, der gelegentlich der Wechselfrüchte angebracht werden mufs. Man wird mit Vorteil den Maiblumen eine Hackfrucht folgen lassen, da deren Behandlung den Boden von Unkraut reinigt. Jedoch können wir uns den Fall denken, dafs es notwendig wird, mit Rücksicht auf die Humusarmut des Bodens einen Anbau von Lupinen oder ähnlichen Gründüngungspflanzen vorzunehmen und mit Verzicht auf eine Ernte das Kraut einfach unterzupflügen. Ein Versuch, den Humusbedarf durch Torfmull zu decken, ist gerade in Arbeit.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 133. Woher rührt es, wenn grofsblumige *Chrysanthemum* nach kurzer Zeit die äufseren Blütenblätter hängen lassen, während die Wurzeln und Laubblätter durchaus gesund sind? —

Dieser Fall ist mir in der Praxis schon häufig begegnet, und sind die Ansichten darüber verschieden. Die Frage läfst sich indes meist sehr einfach dahin beantworten, dafs es den betreffenden Pflanzen einmal an dem nötigen Wasser gefehlt haben mufs; besser gesagt, dieselben sind häufig trockener gewesen, als ihnen dienlich ist. Jedoch können auch andere Einflüsse schädigend gewirkt haben, wenngleich sehr wohl ein Versäumnis im Giefsen jenen Mifsstand der Blüten herbeiführen kann. Ich hatte Gelegenheit zu beobachten, dafs ein schroffer Temperaturwechsel oft die schönsten und gröfsten *Chrysanthemum*-Blumen zum Hängen brachte und dafs alle Versuche, dieselben wieder zur Erholung zu bringen, scheiterten. Schon ein Tragen der fertigen, blühenden *Chrysanthemum* aus dem temperierten Hause in das nahe Kalthaus führte das Hängen der Blüten herbei, und noch deutlicher beobachtete ich dieses, als ich vor einigen Jahren in Kassel eine Ausstellung beschickte; daselbst zeigten beim Transport einige Pflanzen resp. Blumen diese merkwürdige Erscheinung. Diese Pflanzen waren

regelrecht gegossen, und ich führe nach meinen Beobachtungen die Gründe für dies Hängenlassen der Blütenblätter auf den Temperaturwechsel zurück. Einzelne Sorten scheinen besonders hierfür empfänglich zu sein. Ich beobachtete es gerade bei der bekannten Sorte „*Viviand Morel*“, sowie bei „*Waban*“ und „*Carnot*“. Es wäre sehr interessant, weitere Beobachtungen in dieser Hinsicht zu hören, denn man darf wohl annehmen, dafs hier auch die Eigenschaft einzelner Sorten mitspricht. Beufs.

— Wenn grofsblumige *Chrysanthemum* nach kurzer Zeit die Blütenblätter hängen lassen, so ist das ein Zeichen, dafs sie in zu feuchtkalter Luft stehen, oder von nächtlichen Niederschlägen stark zu leiden haben. Die neuen Prachtsorten sind in dieser Beziehung bedeutend anspruchsvoller als die alten Sorten. Bei der Auslese guter Sorten, die uns heute zu Gebote steht, sollte man Sorten, die an diesem Übel in besonders starkem Mafse kranken, ausmerzen. Auf die Widerstandsfähigkeit und Ausdauer der Blumen wird überhaupt im allgemeinen bei den Empfehlungen neuer Sorten zu wenig Gewicht gelegt, obgleich für Massenkultur zu Schnittzwecken diese beiden Eigenschaften hervorragend zu berücksichtigen sind. Voigt.

— Wenn *Chrysanthemum*-Blumen, die sonst unbeschädigt, d. h. namentlich nicht angefault sind, nach kurzer Zeit die äufseren Blumenblätter hängen lassen, während Laubblätter und Wurzeln gesund sind, so kann die Ursache nur darin liegen, dafs das Wasser, welches aus der Blume verdunstet, nicht genügend ersetzt wird. Dies kann, wenn nicht etwa die Pflanze kurz vorher aus dem Lande genommen und in den Topf gepflanzt wurde, darin begründet sein, dafs die *Chrysanthemum* nicht genügend gegossen werden, zu starkem Luftzuge oder zu hoher trockener Wärme ausgesetzt sind. Obgleich die *Chrysanthemum* viel Licht beanspruchen, so müssen sie doch, wenn sie im Oktober und November unter Glas stehen, gegen brennende Sonne geschützt werden. G. Bornemann, Blankenburg a. H.

— Bezüglich der Beantwortung obiger Frage möchte ich meine Ansicht dahin aussprechen, dafs ein Welken der unteren Blütenblätter bei *Chrysanthemum*-Blumen nur von zu trockenem Stehen während der Blütezeit herrührt. Sobald die Pflanze nur einigemal zu stark austrocknet, werden die Blumen sich nie wieder ganz erholen.

Giertb, Handelsgärtner, Zehlendorf.

— Das Hängenlassen der äufseren Blütenblätter grofsblumiger *Chrysanthemum* rührt sicher von zu schnellem Temperaturwechsel her, oder von anhaltender trüber Witterung und darauffolgendem Sonnenschein, wenigstens nach meinen Beobachtungen.

R. Poltersdorf, Waldheim.

Bücherschau.

Schnurbusch, Otto. Der praktische Schnittblumenzüchter der Neuzeit. Zweite Auflage. Preis brosch. 5 M., geb. 5 M. 60 Pf. Leipzig 1901. Verlag von Hugo Voigt.

Die vorliegende zweite Auflage ist ein unveränderter Abdruck der ersten, auch die Rentabilitätsberechnungen, die schon bei der ersten Auflage hier und da Widerspruch erregten, hat Verfasser belassen. Wir können hiermit einverstanden sein, da diese Tabellen, wenn auch keinen unter allen Verhältnissen feststehenden Mafsstab für die Rentabilität einer Kultur, so doch gute Anhaltspunkte für dieselbe liefern.

Der rasche Absatz der ersten Auflage spricht dafür, dafs das vorliegende Werk recht zeitgemäfs und eines der wenigen ist, dessen Erscheinen wirklich einem oft gefühlten Bedürfnisse abhalf. Wir wünschen auch der neuen Auflage eine gute Aufnahme. M. H.

Personal-Nachrichten.

Ackermann, Berthold, Endlicher, Foelckel und **Halbritter,** bisher sämtlich Obergärtner bei der städtischen Gartenverwaltung zu Leipzig, wurden zu städtischen Garteninspektoren ernannt. Foelckel erhielt den I., Berthold den II., Ackermann den III., Endlicher den IV. neu geschaffenen Bezirk zugewiesen, während Halbritter die Leitung des Bureaus der Gartendirektion und die Vorarbeiten für Neuanlagen übertragen worden ist.

Beufs, Heinr., geschätzter Mitarbeiter der „Gartenwelt“, zuletzt Schüler der Lehranstalt in Geisenheim, tritt als Obergärtner des Nordfriedhofes in den Dienst der Stadt Köln a. Rh.

Heller, kgl. Hofgärtner in Würzburg, trat in den Ruhestand. Die Würzburger Hofgärtnerstelle befand sich seit fast 100 Jahren in den Händen seiner Familie.

Künsberg, bisher Obergärtner im kgl. Hofgarten zu Würzburg, wurde zum kgl. Hofgärtner befördert.

Lackner, Carl, kgl. Gartenbaudirektor und Direktor des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, Berlin-Steglitz, feiert am 2. Mai seinen 70. Geburtstag.

Mertens, R., vom Landesverband bayerischer Obstbauvereine 1899 als Landes-Obstbauinspektor nach Nürnberg berufen, verstarb Donnerstag den 11. April nach nur mehrtägiger schwerer Krankheit. Der Verstorbene, ein anerkannt hervorragender Fachmann, der auch im Oktober vorigen Jahres durch das Staatsministerium des Innern zur Dienstleistung als staatlicher Konsulent für Obstbau nach München berufen worden war, wurde am 21. Juli 1861 zu Bernkastel an der Mosel geboren, war ein Schüler des pomologischen Institutes zu Reutlingen, und vor seiner Berufung nach Nürnberg zunächst $10^1/_2$ Jahre als Wanderlehrer für Obstbau im Regierungsbezirk Wiesbaden und dann bis 1899 als Obergärtner und Fachlehrer an der Lehranstalt zu Geisenheim thätig.

Stulpe, Max, ehemaliger Schüler der Dresdener Gartenbauschule, hat sich in Blasewitz bei Dresden als selbständiger Landschaftsgärtner niedergelassen.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

In der deutschen Kolonialschule „Wilhelmshof“ in Witzenhausen a. W. fand am Abend des 28. März in geselligem Zusammensein die übliche Semesterschlufsfeier statt, die vierte seit Gründung der Schule. Der Abend gestaltete sich zu einer festlichen Abschiedsfeier für 5 scheidende Kameraden. Schon kurz vor Semesterschlufs hatten 2 Schüler die Schule verlassen; der eine, um als Pflanzer in Lindi in Deutsch-Ostafrika bei Perrot & Cie. einzutreten, der andere, um in Deutsch-Südwestafrika Viehzucht und Gartenbau zu treiben. Und nun verabschiedete die Kolonialschule wieder 5 ihrer Schüler. Einer geht als Landwirt nach Brasilien, ein anderer nach Tafie in Togo als Pflanzungsbeamter der dortigen Sholto-Douglas'schen Verwaltung. Die 3 übrigen wollen zunächst ihrer Militärpflicht genügen, einer davon voraussichtlich in Südwestafrika. Eröffnet wurde die Feier durch die Rede des Herrn Direktors Fabarius, die allen, besonders aber den Scheidenden noch einmal die grofsen, herrlichen Zwecke vor die Seele stellte, denen der Kulturpionier dienen will, und den schweren Ernst, den dieser Beruf erfordert. Unter ernsten und launigen Reden und Liedern verlief der Abend. Am anderen Morgen versammelte sich die ganze Kolonialschule um den Wagen, der die Scheidenden zur Bahn brachte.

Nun hat die deutsche Kolonialschule während ihres zweijährigen Bestehens schon 23 jungen Männern den Weg in diesen neuen Beruf auf dem weiten Gebiete deutscher kolonialer Arbeit gebahnt. Am 16. April begann die Kolonialschule ihr fünftes Semester mit 47 Schülern, wovon 20 neu eintraten. Infolgedessen sind jetzt sämtliche Wohnräume, sogar die durch Umbau eines weiteren Gebäudes neu gewonnenen, vollständig besetzt. Man sieht, das ganze Unternehmen kommt einem dringenden Bedürfnis entgegen.

Aus den Vereinen.

Anläfslich der vom 1. bis 5. Mai in Hamburg stattfindenden grofsen Gartenbau-Ausstellung beabsichtigt die Deutsche Dahlien-Gesellschaft am Eröffnungs- oder zweiten Ausstellungstage, und voraussichtlich in den Restaurationsräumen des zoologischen Gartens, Hamburg, Stätte der diesjährigen deutschen Dahlien-Ausstellung, eine Versammlung abzuhalten. Zeit, Ort und Tagesordnung werden noch durch in der grofsen Gartenbau-Ausstellung auszuhängende Plakate bekannt gegeben. Mit der Versammlung ist eine Besichtigung der Ausstellungsräume, sowie auch des Freilandterrains für anzupflanzende Dahlien verbunden. Für freien Eintritt in den zoologischen Garten ist der Vorstand der Deutschen Dahlien-Gesellschaft für seine Mitglieder zu sorgen bemüht. Es werden zu dieser Versammlung auch alle Berufsgenossen und Dahlien-Liebhaber freundlichst eingeladen.

Mannigfaltiges.

Folgendes Gedicht, das wir den „Münch. N. Nachr.“ entnehmen, dürfte auch unseren Lesern Vergnügen bereiten:

Der Hofgärtner zu Paris an Kaiser Napoleon, als dieser von ihm einen Blumenstrauſs begehrte.

Erhab'ner Kaiser! Groſser König!
Ich habe längst der Blumen wenig;
Denn die Granaten sind verloren,
Die Lorbern sind mir ganz erfroren.
Die Immortellen sind geraubt,
Die Palmen hat der Feind entlaubt,
Die Kaiserkrone will verdorren,
Verwelkt sind Deine Rittersporen,
Das Königsherz und Löwenmaul
Sind längst schon an der Wurzel faul;
Den Pappelbaum und Eisenhut
Zerstörte längst des Nordens Wut,
Den Keuschbaum hat Dein Heer vernichtet,
Die Münz' hat Rufsland ausgeschüttet,
Und Wunderblumen giebt's nicht mehr,
Nur Tollkraut wachset ringsumher,
Und Kreuzdorn treibt noch frische Blüten,
D'rum kann ich Dir nichts Besser's bieten.

Das Gedicht ist datiert vom 9. April 1814.

Vogelschutz-Petition. — Die stete Abnahme unserer einheimischen Singvögel hat augenblicklich eine allgemeine Bewegung in deutschen Landen hervorgerufen, die darauf abzielt, den Vogelschutz wirkungsvoller zu gestalten. Am mächtigsten ist der Ruf aus den Kreisen der Gartenbauvereine erschollen. Auch die Gartenbau-Gesellschaft Frankfurt a. M. hatte unabhängig hiervon schon im November v. J. die Frage des Vogelschutzes aufgerollt. Es wurde eine Kommission beauftragt, auf der in einer Versammlung am 27. Februar d. J. festgelegten Grundlage in Form einer Bittschrift an den Reichstag die notwendigen Abänderungen des bestehenden Vogelschutzgesetzes und weitere Mafsnahmen zum Schutze der Vögel vorzuschlagen und zu begründen. Die Kommission hat sich ihres Auftrages erledigt und bittet die Freunde unserer einheimischen Singvögel, die Bittschrift an den Reichstag zu unterzeichnen. Sie ist durch die Gartenbau-Gesellschaft Frankfurt a. M. zu beziehen. Wir heben aus dem Inhalt der Bittschrift kurz folgendes hervor — indem wir unseren Lesern im übrigen dringend empfehlen, dieses Unternehmen zum Schutze unserer heimischen Vogelwelt nach Kräften zu unterstützen — § 3 Absatz 1 des Vogelschutzgesetzes vom 22. März 1888 soll lauten: In der Zeit vom 24. April bis 31. Dezember ist der Fang von Stubenvögeln, sowie die Einfuhr von lebenden Vögeln, die unter den Schutz dieses Gesetzes fallen, verboten. — Das Fangen, Feilbieten und Verkaufen unserer nützlichen Vögel unter den Nichtsängern, wie Meisen, Baumläufer, Wendehals, Kleiber, Spechte, ist ebenso wie das Feilbieten und der Verkauf toter Vögel für das ganze Jahr untersagt. — Die Einfuhr und der Verkauf von Vogelbälgen und Vogelbalgteilen unserer einheimischen nützlichen Vogelarten für Putzzwecke ist verboten. — Natürlich sind entsprechende Ausnahmen vorgesehen, wie auch aus der Begründung der Bittschrift hervorgeht, dafs die Verfasser derselben nicht etwa einen einseitigen Standpunkt in dieser Frage einnehmen, sondern vor allem dahin wirken wollen, dafs die Frage des Vogelschutzes von vernünftigen Gesichtspunkten aus betrachtet und nach einheitlichen wohlerwogenen Grundsätzen geregelt werde.

Tagesgeschichte.

Berlin. Eine neue „gartentechnische“ Gründung sollen die Blumenpensionate bilden, welche man in diesem Sommer hier einzurichten beabsichtigt. „Es gilt,“ so schreibt ein hiesiges Blatt, „armen, an das Zimmer gefesselten Frauen dadurch einen Nebenerwerb zu schaffen, dafs man ihnen während der Reisezeit Zimmergewächse, Topfblumen etc. zur Obhut anvertraut, die sie, bei einiger Kenntnis in der Blumenpflege, gewifs sorgfältiger pflegen werden, als dies vielfach durch Bekannte oder Nachbarn geschieht. Gegebenenfalls könnten den Inhaberinnen solcher ‚Blumenpensionate‘ auch Singvögel zur Pflege anvertraut werden.“ Mit dem Nebenverdienst, den solch ein Blumenpensionat abwirft, wird es nicht weit her sein, und die Besitzerinnen der Blumen und Vögel werden lange Gesichter schneiden, wenn sie, aus ihrem Modebade zurückkehrend, die Pflanzen verkümmert, den vordem so munteren Piepmatz im Spiritus liegend oder ausgestopft wiederfinden. Blumen und Tiere verlangen Licht und Luft, beides fehlt aber leider bei der chronischen Wohnungsnot in den Behausungen der Ärmsten, welche für die Errichtung von „Blumen- und Singvögelpensionaten“ in Frage kommen könnten. — Die Idee der Gründung von Blumenpensionaten hat übrigens einen findigen Kopf, der alles ganz umsonst machen will, er nennt sich Spezialist für Tier- und Blumenpflege, zu einer ähnlichen Gründung veranlafst. Dieser „Kulturpraktiker“ versendet an die Frauen der Geldfürsten von Berlin W. einen Prospekt mit folgendem Inhalt:

„Schmücke dein Heim!

Sehr geehrte Hausfrau! Ein Zimmer ohne Blumen ist ein Grab. Viele Hausfrauen halten deshalb Blumen, aber weil es ihnen an Erfahrung fehlt, gehen dieselben gewöhnlich schnell ein. Ich bin gern bereit Ihnen **vollständig kostenfrei** Rat und Anleitung zu geben, wie Sie Ihre Blumen zu pflegen haben, und sich durch Anzucht schöner Zimmerblumen viel Freude und Vergnügen, sowie auch gewünschten Falles einen schönen Nebenverdienst verschaffen können. Haben Sie die Absicht ein Fenster, einen Blumentisch, Balkon oder Vorgarten mit Blumen zu schmücken, so bitte ich um baldige schriftliche Mitteilung.“

M. H.

— Der Etat der städtischen Park- und Gartenverwaltung für 1901 schliefst ab in Einnahme mit 17070 M. und in Ausgabe mit 818108 M. Die Mehrausgabe beträgt 801038 M. Im vorigen Jahre betrug die Einnahme 18205 M. und die Ausgabe 830935 M., die Mehrausgabe 812730 M. Es entfallen auf das Ordinarium in diesem Etatsjahre 712578 M. und auf das Extraordinarium 105530 M. In das letztere sind folgende Summen eingestellt: Zur Herstellung von Schmuckstreifen in der Schönhauser Allee (2. Rate) 20000 M., desgleichen in der Frankfurter Allee von der Frieden- bis zur Tilsiterstrafse 12000 M. und in der Gneisenaustrafse, von der Schleiermacher- bis zur Bärwaldstrafse 4300 M. Weiterhin sind als 1. Rate zur Herstellung einer Uferbefestigung mit eiserner Barrière am Plänterwald 17000 M. ausgeworfen. Endlich sind für die Herstellung eines Spielplatzes für Kinder auf der Promenade in der Bärwaldstrafse 400 M. und zur Anlage von Rasenflächen auf dem Lausitzer Platz 1000 M. bereitgestellt. A. W.

Charlottenburg. Die Verlosung der Arbeitergärten des Roten Kreuzes, die der vaterländische Frauenverein Charlottenburg auf eisenbahnfiskalischem Gelände am Bahnhof Westend einrichtet, ist am zweiten Ostertage vormittags an Ort und Stelle erfolgt. Es sind insgesamt 84 Parzellen an ebenso viele Arbeiterfamilien, sowie an die Vereine Jugendheim, Kinderschutz, Knaben- und Mädchenhort vergeben worden. Der vaterländische Frauenverein Charlottenburg bezw. dessen Spezialabteilung für Arbeitergärten liefert den Siedlern aufser dem Gelände Dung und Sämereien und giebt für die Beschaffung der nötigen Bedürfnisse erforderlichen Falles Vorschüsse. Die Wasserwerke auf Westend liefern unentgeltlich Wasserleitung und Wasser. Die Charlottenburger Feuerwehr hat in entgegenkommendster Weise ihre Unterstützung bei der Herrichtung und Einzäunung der Gärten in Aussicht gestellt. Als Sachverständiger steht den Siedlern ein Garteninspektor mit Rat zur Seite. — Wir können nur wünschen, dafs dies Vorgehen zahlreiche Nachahmer finden möge.

Preisausschreiben.

Zur Erlangung eines geeigneten Planes für die Anlage des Stadtwaldes in Essen beantragte der Oberbürgermeister bei der Stadtverordnetenversammlung die Genehmigung zur Ausschreibung eines Wettbewerbes mit Preisen von 1500, 1000 und 500 M.

Das Terrain für den Stadtwald soll für eine Summe von 1137000 M. zum 1. Mai d. J. erworben werden. Die Deckung der Kaufsumme soll erfolgen: a) durch die vorhandenen Bestände der Stadtkasse und b) durch Aufnahme einer Anleihe, sowie c) durch die infolge Auslegung neuer Strafsen und Plätze in dem erworbenen Terrain erlangten Mittel.

Zur Verzinsung und Amortisation des Kapitals sollen die Überschüsse der Sparkasse und die Einkünfte der Kruppstiftung verwendet werden.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 4. Mai 1901. No. 31.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Orchideen.

Cypripedien als wertvollste Schnittblumen der Zukunft für Massenkultur und eine neue Rasse remontierender Hybriden derselben.

Von **Otto Froebel**, Gartenbaugeschäft, Zürich V (Schweiz).

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Wenn ich hier in zwangloser Plauderei einiges über diese schöne, durchschnittlich so leicht zu kultivierende Orchidee zu erzählen mir erlaube, deren Kultur ich seit Jahrzehnten betreibe, so glaube ich auf einige Beachtung meiner Ansichten Anspruch machen zu dürfen. Vorerst möchte ich bemerken, dafs mich der hier und da in Gartenbau-Zeitschrifteu auftauchende Streit über die richtige Nomenklatur derselben ganz kalt läfst. Ich gehe mit Ernst Rettig in der No. 21 der „Gartenwelt“ vom 23. Febr. ganz Hand in Hand und schreibe nach alter guter Vätersitte wie diese *Cypripedium*, und lasse die neuen Schreibweisen *Cypripedilum* und *Paphiopedilum* ganz unberücksichtigt, von der Ansicht ausgehend, dafs diese Schreibweisen für rein botanische Werke oder Abhandlungen von Wert sein mögen, aber für den praktischen Gärtner, der nicht mit botanischer Wissenschaftlichkeit kokettieren will, die ihm in den meisten Fällen nicht zukommt, wird es genügen, wenn er zwischen *Cypripedium* und *Selenipedium* zu unterscheiden weifs. Ach, wenn nur die grofse Mehrzahl der Gärtner eine einigermafsen umfassende Pflanzenkenntnis der im kaum abgelaufenen neunzehnten Jahrhundert in den Gärten Europas in Kultur gestandenen Pflanzen uuter den guten alten gebräuchlichen Namen hätte! Aber, wenn alte Gärtner auf dieses Kapitel zu sprechen kommen, dann lassen sie die Köpfe hängen wie Trauerweiden.

Neue remontierende Cypripedium-Hybride „Helvetia“.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Nach dem „Index generum“ von Durand giebt es über 50 beschriebene Spezies, welche sich auf Europa, tropisches und temperiertes Asien, Nordamerika, Mexiko und Guatemala verteilen. Ich möchte hier nur über einige der tropischen Arten sprechen, welche für den Handelsgärtner von ganz besonderem Interesse sind. Diese sind in Deutschland nur zum kleinsten Teil bekannt und noch nicht in Masse in Kultur genommeu worden, und deshalb möchte ich das Verständnis für diese wichtigen Schnittblumenpflanzen wecken. Hoffentlich gelingt mir das.

Fast durchgehend, mit wenigen Ausnahmen, trifft man in Handelsgärtnereien nur das alte *C. insigne* an. Diese Art ist nun für mich ein überwundener Standpunkt, denn bei aller Anerkennung für diese bewährte alte Art finde ich, dafs die Farbe der Blume zu unscheinbar, zu schmutzig ist, und der dafür bis anhin geopferte Platz besser mit schöner blühenden Arten und Sorten ausgefüllt werden sollte. Die jetzige Binderei will nicht nur haltbare Blumen verwenden, sondern sie sucht mit Recht haltbare Blumen von schöner, lebhafter Färbung, und solche giebt es jetzt glücklicherweise genug. Ich schlage vor, das uralte *C. insigne* durch folgende Arten und Sorten zu ersetzen, die sich alle für Massenkultur sehr eignen und sich bei mir hierfür schon seit Jahren bewährt haben: *C. insigne Chantini, lawrenceanum, callosum, villosum, spicerianum*, dann die Hybriden *leeanum superbum (Chantini × spicerianum), lathamianum (villosum × spicerianum), Calypso superbum (Boxalli superbum × spicerianum)*. Das sind Cypripedien, die ein intelligenter

Gärtner, der in feinen Schnittblumen arbeiten und etwas Besseres, als die alltägliche Marktware ziehen will, je zu Hunderten besitzen sollte. Wenn die Redaktion der „Gartenwelt“ einmal eine kolorierte Tafel dieser Sorten bringen will, so werden die Leser über deren Schönheit staunen und meiner Ansicht voll und ganz beipflichten.

Die Kultur dieser von mir empfohlenen Sorten ist nicht oder nicht wesentlich schwieriger als die von *C. insigne*, und dafs diese leicht ist, weifs bald jeder Lehrling.

Wie ich auf dem Titel zu dieser Plauderei andeute, habe ich aber seit Jahren noch weiteres Material dieser Art gezogen. Ich habe viele Hunderte von Hybriden aus Befruchtungen in meinem Geschäft gewonnen, welche zum grofsen Teil schon geblüht haben und in den nächsten Jahren blühen werden. Ich bin da mit grofser Vorsicht zu Werke gegangen und habe nicht kreuz und quer zusammengewurstelt, wie das von anderer Seite jahrelang praktiziert worden ist und woraus die so sehr wertlosen Bastardformen entstanden sind, welche sich durch unsagbar unscheinbare und häfsliche Färbungen auszeichnen. Dieser Kram wird auf den Komposthaufen wandern, sobald die Gärtner gewifs sind, dafs so viel ungleich schönere und edlere Varietäten gezogen worden sind. Von der unglaublich grofsen Anzahl von Hybriden-Formen, welche jetzt in Katalogen aufmarschieren, werden gewifs die weitaus gröfsere Hälfte, ja Dreiviertel verschwinden müssen, es mufs da eine reinliche Ausscheidung Platz greifen.

Ich möchte nun aber von einer ganz speziellen Abteilung dieser Kreuzungen sprechen, die ich, wie ich glaube, zuerst erzogen habe. Wer *C. chamberlainianum* kennt, weifs, dafs diese Spezies auf dem nämlichen Stengel nacheinander monatelang Blumen bringt, also eine Folge von 8, 10 bis 12 Blumen. Das thut kein anderes *Cypripedium*, und auf diese Eigenschaft, die für den Gärtner von weittragendster Bedeutung ist, habe ich meine Befruchtungen basiert, indem ich eine ganze Serie von Hybriden-Sämlingen erzogen habe durch Befruchtungen auf und mit *C. chamberlainianum*, welche alle diesen vielblütigen Charakter in gleicher Weise zeigen, wie diese Spezies. Sechs dieser Züchtungen haben schon geblüht, und eine davon, *C. hybr.* „*Helvetia*“, ist im „Dictionnaire iconographique des Orchidées“ von Cogniaux und Goossens schon abgebildet worden auf Tafel 43 der *Cypripedium hybr.* Diese Varietät ist eine Kreuzung von *C. chamberlainianum* × *lawrenceanum* und ganz wesentlich schöner als die Mutter. *C. oenanthum* × *chamberlainianum* hat die Sorte „*Zurigo*“ ergeben. Diese beiden Sorten waren auf dem Meeting der Orchid Society in Manchester am 21. September 1899 in Blüte ausgestellt und im „Orchid Review“ beschrieben worden. *C. Boxalli superbum* × *chamberlainianum* hat die Sorte „*Prince Hussein Kamil*“ ergeben. Aufser diesen Kreuzungen habe ich noch neun andere Kreuzungen gemacht, bei denen *C. chamberlainianum* teils als Vater, teils als Mutter gedient hat. Alle Sämlinge, die bis anhin geblüht haben, zeichnen sich sämtlich durch die Eigenschaft aus, auf dem nämlichen Blütenstengel nacheinander eine ganze Serie von Blumen zu bringen, so dafs ich jetzt *Cypripedium*-Blumen mit diesen Kreuzungen erzielt habe, zu einer Zeit, während welcher sonst kein *Cypripedium* blüht. Dafs das ein eminenter Vorteil für den Züchter von feinen Schnittblumen ist, brauche ich nicht noch besonders zu betonen. — Es bleibt mir nur noch übrig, die Blühwilligkeit dieser meiner Züchtungen lobend hervorzuheben. Wenn man bedenkt, wie lange oft gewartet werden mufs, bis ein *Cypripedium*-Hybride-Sämling zum erstenmal blüht, ist es ganz auffallend, wie rasch diese Sektion die ersten Blüten gebracht hat. „*Helvetia*“ und „*Zurigo*“ sind beide im Herbst 1894 ausgesät worden und haben schon im Sommer 1899 die ersten Blütenstände gebracht. „*Prince Hussein Kamil*“, im Januar 1895 ausgesät, hat auch schon im August 1900 geblüht. Diesen Sommer werden wieder eine ganze Menge Sämlinge zum erstenmale blühen, und kann ich daher den Personen, die sich für diese Züchtungen interessieren, stets etwas Neues zeigen, wenn sie mich besuchen wollen.

Zwei wertvolle neue Formen von Odontoglossum crispum. — Man hielt es bisher für unwahrscheinlich, eine reingelbe *crispum*-Form erzielen zu können, aber seit der Einführung von Crawshay's *O. crispum var. aureum* ist bewiesen, dafs gelbe Varietäten auftreten. Nun hat auch die Firma F. Sander & Co. eine solche unter dem Namen *O. crispum var. citrinum* gezüchtet. Die Blüten dieser Neuheit sind wohlgeformt, haben breite Segmente, die Sepalen sind glänzend gelb, bis primelgelb am Grunde, die leicht gefransten, breiteren Petalen heller gelb, am unteren Drittel gegen die Spitze hin zitronengelb; die Lippe ist hellgelb, gegen den Rand zu kremeweifs. — Eine andere ausgezeichnete *crispum*-Form ist *var. purpurascens*, zuerst ausgestellt 1899 in einer Sitzung der kgl. Gartenbau-Gesellschaft von Sir T. Lawrence. Blütenform ausgezeichnet, Färbung rosapurpurn, auf den unteren Sepalen rotpurpurn gefleckt, Lippe weifs mit gelber Krause, einigen rötlichen Streifen und einigen gröfseren rotbraunen Flecken auf der Vorderseite.

Winterharte Cypripedien.*)

Von **G. Reuthe**, i. Fa. Thomas S. Ware Ltd., Feltham b. London.

Obschon sich diese Gruppe der Cypripedien den besser bekannten tropischen und sub-tropischen Arten würdig zur Seite stellen kann, so werden ihre Vertreter doch noch immer sehr selten angetroffen, was jedenfalls nur zu bedauern ist. Einerseits ist der Kostenpunkt kein zu hoher und, wenn richtig behandelt und zur richtigen Zeit gepflegt, lassen sich diese Cypripedien meist leicht eingewöhnen und werden dann, was Schönheit anbetrifft, von sehr vielen tropischen Arten und Sorten nicht übertroffen. Wenngleich in Kultur nicht alle Arten gleich behandelt werden dürfen, so verlangen sie doch allesamt Feuchtigkeit, Halbschatten, Schutz gegen kalte, trockene Winde und während kalter, schneeloser Winter leichte Laub- oder Moosdecke. Die beste Zeit zum Pflanzen ist so früh wie nur möglich im Jahre, sobald es die Witterung erlaubt; hier in England geschieht es schon im Winter. Alles übrige ist bei den einzelnen Arten gesagt, die ich im folgenden in alphabetischer Reihenfolge kurz besprechen möchte.

Cypripedium acaule, eine schöne in den Wäldern Nordamerikas einheimische Art, die sich durch nackten, blattlosen Stengel auszeichnet. Der Wurzelstock ist kurz, fleischig, mit langen fleischigen Wurzeln. Jede Pflanze hat gewöhnlich zwei grofse, gegenüberstehende Blätter, die länglich-lanzettlich, dicht behaart und hellgrün sind. Der etwas dicke, behaarte Stengel wird meist 20–30 cm hoch und trägt eine (höchst selten zwei) grofse, rosafarbige Blume, deren Sepalen und Petalen grünlich

*) Wir verweisen auch auf den Artikel des Herrn Rettig „Freiland-Cypripedien“ in No. 24, Seite 282. Die Redaktion.

purpurn sind, die grofse Lippe ist sackförmig. Die Art blüht im Mai. Im Vaterlande, wo sie in grofsen Mengen unter immergrünen Bäumen (*Pinus*-Arten u. dergl.) vorkommt, wächst sie gewöhnlich auf dünner Humusschicht mit lehmigem Untergrunde, der nicht zu feucht ist. Wo jedoch die Wälder ausgerodet werden, um Kulturlande Platz zu machen, verschwinden die Pflanzen schnell, nur hin und wieder sieht man noch einige verkümmerte Blätter, aber keine blühenden Pflanzen. Auf günstigen Stellen tragen sie reichlich Samen, worauf sich auch die Fortpflanzung dieser Spezies mehr stützt als auf Vermehrung durch Rhizome. Für Kulturzwecke mufs man eine passende Stelle unter alten Bäumen wählen, oder noch besser, einen Platz sorgfältig präparieren. Immerhin ist bei einigen Abarten die Kultur eine schwierige zu nennen. Noch sei erwähnt, dafs es auch eine, obschon sehr seltene, weifsblühende Form, die noch schöner als die Stammart ist, giebt. Diese seltene Pflanze blühte in einem kräftigen Exemplare, drei Blumen tragend, im Jahre 1881 im Wareschen Geschäfte in Tottenham (in der Nähe Londons), starb jedoch im selben Winter und ist seitdem meines Wissens nicht wieder gesehen worden und selbst dem Sammler ist ein weifsblühendes *C. acaule* nicht bekannt.

C. arietinum stammt ebenfalls aus den Wäldern Nordamerikas und ist eine sehr niedliche, ich glaube wohl die kleinste bekannte Art. Vom kriechenden, rhizomenartigen Wurzelstock treibt es mehrere schwache, dünne Stengel, nur 10—15 cm hoch, mit 3—4 Blättern, die elliptisch-lanzettlich und wenig oder gar nicht behaart sind. Die Stengel tragen eine, selten zwei Blumen von weifslicher Färbung. Sepalen und Petalen grünlich, braun schattiert. Die kleine, behaarte Lippe ist weifs, purpurn oder rot geadert. Im Vaterlande wächst diese Art in Morästen zwischen *Sphagnum* in Moorerde, läfst sich deshalb auf geeignetem Standort leicht ziehen und einmal eingewöhnte und etablierte Pflanzen blühen jedes Jahr leicht und willig.

C. Calceolus, unsere schöne einheimische Art, wird leider bei uns auch schon immer seltener. Sonst kommt sie noch im Norden Europas und Asiens, wie auch auf den Alpen vor, gewöhnlich an Stellen, wo der Boden kalkhaltig ist. Der Wurzelstock dieser Art ist fleischig, rhizomartig. Der beblätterte Stengel wird 20 bis 30 cm hoch und trägt eine bis mehrere Blumen. Die dunkelgrünen Blätter sind lanzettlich, behaart, 10—15 cm lang und 2—3 cm breit. Die Blumen sind wohlriechend, Sepalen und Petalen braun mit gelber, grofser Lippe. Eine herrliche Pflanze, im tiefen Walde meist im dichten Gebüsch von Laubholz wachsend. Sie läfst sich leicht in Gärten ziehen. Ich selbst hatte in meinem frühern Garten ein herrliches Exemplar am Nordabhange einer Felspartie im Schatten von (aber nicht überhängendem) Gebüsch wachsend, welches, wenn die Knospen nicht etwa durch Spätfröste zerstört wurden, nahe an hundert Blumen brachte. Infolge der Art und Weise, wie die Pflanze an Gröfse, Stärke und Schönheit zunahm, möchte man sie als Schnittblume empfehlen, würde nicht durch die zu starke Nachfrage die Existenz der wildwachsenden Pflanzen gefährdet.

Neue remontierende Cypripedium-Hybriden.
1. „Prince Hussein Kamil", 2. „Zurigo", 3. chamberlainianum >< Chantini.
In der Handelsgärtnerei von Otto Froebel, Zürich, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

C. californicum ist eine seltene Art. Der ziemlich starke Stengel wird 30—50 cm hoch, die Blätter sind oval-lanzettlich, zugespitzt, etwas behaart. Die Petalen sind gewellt, etwas spiralförmig, von bräunlicher Färbung, die Sepalen grünlich-braun, zuweilen gelb, während die Lippe weifs oder rosafarben ist. Die etwas kleinen Blumen stehen gewöhnlich zu 3—6 zusammen. Diese herrliche Art wächst im Vaterlande in Gebirgssümpfen, in Moor- oder Heideerde in Gesellschaft mit der schönen *Darlingtonia californica*. *C. californicum* läfst sich meist willig und leicht kultivieren, leider

kommen Importe selten in wirklich gutem Zustande an. Im Vaterlande (Kalifornien) blüht diese Pflanze erst im August und September, bei uns jedoch meist schon im Juni oder Juli.

C. candidum ist gleich *C. arietinum* in den nördlichen Staaten Nordamerikas einheimisch. Der schwache Stengel hat mehrere, lanzettliche, etwas behaarte Blätter und trägt eine bis mehrere kleine Blumen. Die Sepalen und Petalen sind gewöhnlich linealisch, ein wenig gewellt, bräunlich, mit hübscher, etwas flacher, weifser Lippe. Wie bei *C. arietinum* erscheinen die Stengel in dichten Sprossen, Büsche bildend. Im Vaterlande kommt *C. candidum* in Sümpfen, im Moorboden und *Sphagnum* wachsend vor, läfst sich aber auch leicht kultivieren, im freien Lande sowohl, wie in Töpfen.

C. fasciculatum ist eine sehr interessante, wenn auch nicht so schöne Art. Der Stengel wird 15—20 cm hoch und trägt gewöhnlich zwei kleine Blüten. Die Sepalen und Petalen sind kurz, rundlich, braun, während die Lippe reinweifs ist. Vaterland ist Kalifornien und die westlichen Staaten, woselbst diese seltene Art im Gebüsch in feuchtem Moorboden wächst. Nach dem Rhizome und den Blüten zu schliefsen, ähnelt diese Art sehr den *Epipactis*-Arten, von denen sie auf den ersten Blick kaum zu unterscheiden ist. Sie ist sehr leicht in Gärten zu kultivieren, sobald man so viel wie möglich den natürlichen wilden Standort ersetzen kann; Topfkultur auch möglich.

C. guttatum. Diese aus dem Ural stammende Art läfst sich äufserst schwierig kultivieren. Im Vaterlande wächst sie in Birkenwäldern zwischen halbverrotteten Blättern, Holzstücken, zwischen Moos und dicht über die Birkenwurzeln kriechend, wonach wohl anzunehmen, dafs sie eine halbe Schmarotzerpflanze ist. Der Wurzelstock erinnert lebhaft an unsere gewöhnlichen Maiblumenkeime, wenn einjährig, ist aber ein Rhizom und hat dünne, fleischige Wurzeln. Der Stengel wird 15—30 cm hoch, trägt verkehrt eirunde Blätter, die leicht behaart sind; Sepalen und Petalen grünlich purpurn, Lippe grofs, sackförmig, von weifser Färbung mit grofsen blutroten Punkten. Obschon hin und wieder gröfsere Importe gesammelter Rhizome im besten Zustande nach Deutschland sowohl wie nach England gelangen, so gehört doch eine Blüte dieser herrlichen Art zu den Seltenheiten der Pflanzenwelt.

C. japonicum. Der Wurzelstock dieser schönen Art hat grofse Ähnlichkeit mit dem der vorigen, ist nur kräftiger. Der Stengel wird ungefähr 30 cm hoch und hat zwei gegenüberstehende, herzförmige Blätter, ganz anders als bei irgend einer anderen Art. Die schönen, grofsen Blumen, deren Sepalen und Petalen grünlich-purpurrot sind, zeigen eine reinweifse Lippe, rosa und blutrot punktiert und angehaucht. Aus Japan kommt diese Pflanze alljährlich in kleineren und gröfseren Quantitäten, doch meist verdorben, indem die Keime mit Ausnahme des Rhizomes abgefault sind; trotzdem wird sie öfters in einigen Gärten Englands und des Kontinents im besten Zustande in Blüte angetroffen. Im Wareschen Geschäfte in Tottenham hatten wir mehrere Pflanzen im Jahre 1884 in Blüte, doch wurden diese Exemplare zur Zeit der Blüte an Liebhaber verkauft, und von späteren Importen waren die guten Keime schnell ausverkauft, so dafs im Rest niemals Blütenkeime waren. Ungefähr im Jahre 1881 oder 1882 während eines Besuches des Herrn Boissier (des berühmten Autors der *flora orientalis*) gab mir dieser eine enthusiastische Beschreibung eines Prachtexemplares, welches im selben Jahre in seinem Garten geblüht, trotzdem er zuerst befürchtete, dafs infolge des vorhergehenden kalten Winters die Pflanze schliefslich erfroren sei. Herr Boissier gab mir auch damals genaue Auskunft über die Behandlung. Ein Jahr später schrieb mir dieser Herr wieder, wie herrlich dieselbe Pflanze geblüht und dafs sie fast wie Unkraut wüchse. Leider ist Herr Boissier seitdem längst zur Ruhe gegangen und nach den einstigen Herrlichkeiten des Boissierschen Gartens habe ich bei meinem letzten Besuche vergeblich gesucht. Im Vaterlande wächst *C. japonicum* im Humusboden mit schwerem Thonboden als Untergrund zwischen Bambusen. Wir kultivieren sie im Halbschatten, auch zwischen *Bambusa*, oder wie diese Arten jetzt heifsen *Phyllostachys aurea* und *nigra*, die ja in England winterhart sind, in Humus oder Laub- und Heideerde. *C. japonicum* läfst sich auch im Topf kultivieren.

C. macranthum hat im Rhizom, überhaupt in der ganzen Tracht, Ähnlichkeit mit *C. Calceolus*, nur sind die Blätter sehr abgerundet. Die ganze Inflorescenz, die auch ziemlich grofs ist, hat ein oder mehrere purpurne oder karminpurpurne Blumen. Ihr Vaterland ist im Uralgebirge, nicht unweit des Standortes von *C. guttatum*, doch ungleich jener Art, läfst sie sich ebenso leicht wie *C. Calceolus* kultivieren, sowohl in Töpfen als im freien Lande. Im wilden Zustande wächst mit ihr *C. Calceolus*, so dafs bei Einführungen stets beide Arten gemischt sind, obwohl Sammler dies leicht vermeiden könnten, indem fürs geübte Auge die Wurzelstöcke beider voneinander unterscheidbar sind.

C. montanum (C. occidentale), eine abweichende und schöne Art, stammt aus den östlichen Staaten Nordamerikas, woselbst sie in Lehmboden unter immergrünen Bäumen im Halbschatten mäfsig feucht wächst. Der Wurzelstock ist ein dicht gedrängtes Rhizom mit langen, senkrechten, fleischigen Wurzeln. Der Stengel wird ungefähr 30 cm hoch, mehrere hübsche, mittelgrofse Blumen tragend. Die Sepalen und Petalen sind grünlich-braun mit reinweifser, ovaler Lippe. In unseren Gärten ist diese Art leicht zu kultivieren und blüht wie die meisten vorhergehenden im Mai und Juni.

C. parviflorum und *C. pubescens* sind beide so nahe miteinander verwandt, dafs es oft äufserst schwer ist, zumal es Zwischenformen giebt, zu sagen, ob man diese oder jene vor sich hat. Die Hauptunterschiede zwischen diesen beiden sind folgende: bei *C. pubescens* ist der Wurzelstock kriechend, während *C. parviflorum* ein gedrängteres Rhizom, ähnlich wie *C. montanum* hat. Die Blätter von *C. pubescens* sind breiter und die Stengel niedriger. *C. pubescens* hat lange, meist gerade Sepalen und Petalen, während die von *C. parviflorum* lang und gewellt sind, auch hat *C. parviflorum* wohlriechende Blumen. Beide haben braune Sepalen und Petalen mit gelber Lippe. Sie sind in Nordamerika einheimisch, woselbst sie in Sümpfen zwischen *Sphagnum* und Wasserfarnen wachsen. In unseren Gärten lassen sie sich leicht ziehen, in Heide- oder Moorerde an feuchte halbschattige Stellen gepflanzt. Sie sind auch leicht als Topfpflanzen zu kultivieren.

C. spectabile ist meines Erachtens unstreitig das schönste *Cypripedium*. Der Wurzelstock ist ein langes, kriechendes Rhizom mit breiten, fleischigen Seitenwurzeln. Der Stengel wird 40—70 cm hoch und ist dicht behaart. Die Blätter sind lanzettlich, oft verkehrt eirund, hellgrün, dicht besetzt mit weichen Haaren. Sepalen und Petalen sind rundlich und verkehrt eirund, weifs. Die grofse, sackförmige Lippe ist weifs, leuchtend rosa, mitunter hellrosa. Das Vaterland ist in den Niederungen der „Alleghanies". Die mehr südlich und westlich vorkommenden haben gewöhnlich die schönste Färbung. Im Vaterlande wächst dieses herrlichste aller Cypripedien in Sümpfen in Gesellschaft von *Osmunda, Dicksonia, Sphagnum* und Binsen in der Nähe von *Taxodium distichum* und ist in Kultur leicht zu ziehen. Im Wareschen Geschäfte in Tottenham, welches als nahe Vorstadt des dicht bevölkerten rauchigen London höchst ungünstig war, hatten wir auf niedrig angelegten Beeten, halbschattiert durch Kastanien etc. in Heideerde und Moos, öfters Tausende von Blumen zur selben Zeit in Blüte. Ebenso leicht liefsen sie sich als Topfpflanzen behandeln. Ihrer schönen Blumen wegen wird dieser Art sehr nachgestellt, und deshalb wird

wohl bald die Zeit kommen, in der sie, wenn sie nicht staatlich geschützt wird, ausstirbt; nach Mitteilungen eines amerikanischen Freundes, der sagt: Wo im letzten Jahre Tausende herrlicher *C. spectabile* blühten, fand ich heute Sumpf drainiert und trocken mit den vorjährigen schönen Pflanzen, entweder tot oder im Aussterben begriffen. Auch diese Strecke soll abgebrannt werden, um sie fertig zum Weizenbau zu machen. Zivilisation ist demnach noch schlimmer als die Gier des Pflanzensammlers.

Obstbau.

Die Obstplantage zu Burg Sittensen (Hannover).

Von **Friedrich Reisel.**

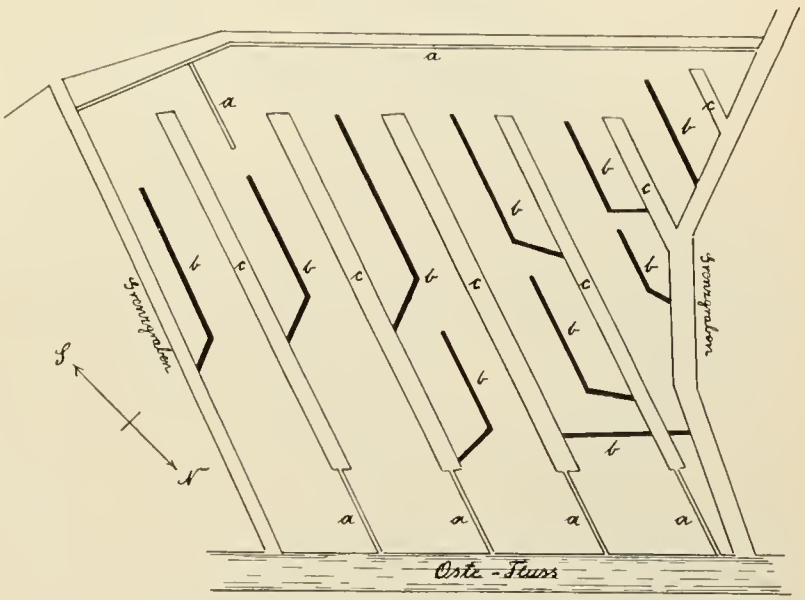
(Hierzu eine Lageskizze.)

Die im Oktober 1900 in Bremen stattgefundene Obstausstellung hat wohl zur Genüge gezeigt, dafs auch in der Provinz Hannover gutes Obst gezogen wird, und immer mehr ist man bestrebt, guten Obstsorten hier Eingang zu verschaffen. Auch in Burg Sittensen ist man darangegangen, eine Obstplantage einzurichten.

Der Hauptverdienst für die Ausführung dieser Plantage gebührt wohl Herrn G. Garrels, da auf dessen Antrag die kgl. Klosterkammer in Hannover sich bereit erklärte, die nicht unerheblichen Kosten zu tragen, so dafs die Anlage nunmehr unter Leitung eines Fachmannes fertiggestellt werden konnte.

Die Plantage umfafst ein Gelände von 20 preufs. Morgen (reichlich 5 ha) und erstreckt sich von Südost nach Nordwest; gegen Norden schützt ein Wäldchen die Pflanzung. Noch vor drei bis vier Jahren war der Grund eine moorige Wiese. Durch grofse Drainagearbeiten gelang es, das Land zu entwässern, und seit dieser Zeit ist durch Umackern u. s. w. brauchbares Land entstanden, welches die Anlage einer Obstplantage ermöglichte. Der Umstand, dafs an der nordöstlichen Seite der kleine Oste-Flufs vorüberführt, kam bei den Drainierungsarbeiten sehr zu statten, da das ganze Wasser dorthin abgeleitet werden konnte. Sechs ungefähr 120 m lange, $1^1/_2$ m tiefe und 2 m breite (Sohlenbreite 30 cm) Gräben bilden die Grundlage der Drainagen, die sämtlich ihren Abflufs in die Oste haben. In diese Gräben münden wiederum zwölf unterirdische Drainagen, teils Röhren, teils Strauchdrainagen, in einer Tiefe von 1—1,40 m. Die Röhrendrainagen bestehen aus aneinandergelegten Thonröhren von 10 cm Durchmesser. Die Herstellung der Strauchdrainagen erfolgte derart, dafs lange Zweige, vor allem von Eichen, mit Draht zusammengebunden wurden, und zwar wurden die Enden immer wechselseitig zusammengelegt. Diese Zweigbündel wurden dann in Gräben von 1,50 m Tiefe und 40 cm Breite gelegt, zunächst mit Rasen und dann mit Erde bedeckt. Ein Verstopfen dieser Strauchdrainagen ist fast unmöglich, und sie sind bedeutend schneller und billiger herzustellen als Röhrendrainagen. Auf der oben beigegebenen Lageskizze ist das Drainagennetz eingezeichnet, ebenso die Gräben (*a*); die Strauchdrainagen sind mit *b*, die Röhrenleitungen mit *c* bezeichnet. Was die Art der Pflanzungen betrifft, so wäre zunächst hervorzuheben, dafs die Halbstämme des feuchten Grundes wegen nicht in die Baumlöcher, welche 1 m tief und $1^1/_2$ m breit, sondern hoch gepflanzt sind, und zwar stehen sie in Abständen von 10 resp. 11 m, ihre Anzahl beträgt in Summa 428 Stück. Für die Sortenwahl war das seiner Zeit von der kgl. Regierung herausgegebene „Sortenverzeichnis für die Provinz Hannover" mafsgebend. Es sind 150 Stück „Schöner v. Boskoop", 150 Stück „grofse Kasseler Reinette", 75 Stück „graue französische Reinetten", 53 Stück „roter Eiserapfel".

Zwischen diesen Halbstämmen stehen 1150 Pyramiden. Die Löcher hierzu haben 70 cm, teilweise 50 cm Tiefe und 1 m Breite. An Sorten sind „Winter-Goldparmäne", „Goldreinette v. Blenheim", „Ribstons Pepping" und „Baumanns Reinette", sowie „William's Christbirne" gepflanzt. Als Unter-



Lageskizze der Obstplantage zu Burg Sittensen.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

grundsdüngung erhielt jeder Baum etwa 4 kg Kalk, $7^1/_2$ kg Thomasschlacke und Kainit, sowie ungefähr zwei Karren verrotteten Laubkompost. Dies alles wurde tüchtig durcheinander gemengt. Die vor einem Jahre gepflanzten Bäume sind bis auf drei Stück, die schon beim Pflanzen schlechte Wurzeln hatten, sämtlich gut angewachsen. An den sechs offenen Entwässerungsgräben ziehen sich an beiden Seiten, sowie an der westlichen Grenze Äpfel- und Birnenkordons hin, im ganzen 450 Stück. An dem südwestlichen Teile entlang stehen 120 Apfel- und Birnenspaliere. Durch diese Kordons und Spaliere wird der Pflanzung der so nüchterne Charakter der sonst üblichen Plantagenpflanzung genommen, und bildet alles ein harmonisches Ganze.

Als Zwischenpflanzung ist auf einem Teil Rhabarber gepflanzt, der andere Teil wird mit Kohl, Kartoffeln und Rüben bebaut.

Bemerkenswert ist, dafs eine erstaunliche Menge Cham-

pignons auf dem Lande wächst, so dafs in der Zeit von August bis Oktober täglich mehrere Kilogramm gewonnen werden.

Ein $1^1/_2$ m hoher Zaun aus Drahtgeflecht umgiebt die Pflanzung, wodurch hinreichender Schutz gegen Wild geschaffen ist.

Es lohnt sich gewifs für Interessenten, welche in die Nähe kommen, dieser Plantage einen Besuch abzustatten.

Stauden.

Einige wertvolle ausdauernde Gewächse zur Einzelpflanzung auf Rasen.

Von **Franz Köhler,** z. Z. Windischleuba-Altenburg.

(Hierzu eine Abbildung.)

Schon oft wurde die Frage: „Was für Pflanzen eignen sich zur Einzelpflanzung auf Rasen?“ aufgeworfen. Ich möchte heute versuchen, diese Frage kurz zu beantworten.

Gewächse wie *Musa Ensete* oder ähnliche sind wohl passend und schön, aber in den meisten Fällen nicht nur sehr kostspielig, sondern beanspruchen auch viel zu viel Pflege, namentlich ist ihre Überwinterung oftmals sehr umständlich. Ich kann einem Gärtner als Einzelpflanzen nur Stauden warm empfehlen. Wir haben gerade unter ihnen eine Auswahl, besonders hinsichtlich schöner Belaubung, wie wir sie sonst kaum so leicht wiederfinden. Erfreulicherweise haben sich ja die Stauden in den letzten Jahren eine Stellung errungen, aus der sie sich nicht so schnell wieder verdrängen lassen werden. Eine Staude lohnt aber auch bei gutem Standort, entsprechender Düngung und Bewässerung bei trockenem Wetter, die leichte Mühe der Kultur in vollem Mafse; deshalb möchte ich einem jeden nur raten, überall, wo es irgend angebracht erscheint, dekorative Stauden zu pflanzen.

Ich will in kurzen Worten auf einige Stauden und andere ausdauernde Gewächse hinweisen, welche sich infolge ihres robusten Baues, ihrer schönen Belaubung und ihres Blütenreichtums am besten zur Einzelpflanzung eignen. Hierzu liefert uns namentlich die Klasse der Ziergräser ein passendes Material. Die Gräser verlangen aufser reichlicher Bewässerung bei trockenem Wetter und leichter Laubdecke im Winter keine besondere Pflege. Sie lassen sich leicht durch Teilung vermehren. Ein alljährliches Beigraben von kurzem verrotteten Mist im Frühjahr sagt ihnen sehr zu.

Zunächst haben wir in dem *Arundo Donax* eine altbekannte Solitärpflanze, wie wir sie uns nicht besser wünschen können. Die mächtigen, kräftigen Schäfte erreichen bisweilen eine Höhe von $2^1/_2$—$3^1/_2$ m und mehr; man vergleiche zum Beispiel die Abb. auf Seite 416 im III. Jahrg. Die breiten, bläulich dunkelgrünen Blätter geben der Pflanze ein eigenartiges stattliches Aussehen, besonders effektvoll nimmt sie sich truppweise gepflanzt aus. Die bunte Form, *Arundo Donax fol. var.*, wird etwa 2—$2^1/_2$ m hoch und verlangt etwas mehr Winterschutz.

Von den Bambusen ist als eine weniger empfindliche Art zu nennen: *Bambusa Metake;* ihre dichtgestellten, auffallend breiten Blätter sind dunkelgrasgrün. Als Einzelpflanze auf Rasen in muldenförmige Vertiefungen gepflanzt und während der Sommermonate reichlich bewässert, entwickelt sie sich bald zu stattlichen Exemplaren von 2—3 m Höhe. Im nördlichen Klima versehe man im Winter die Pflanzen am Boden mit einer guten Laubdecke, sodann müssen die Triebe in Pyramidenform zusammengezogen und mit einer Ginster oder Tannenreisig-Deckung geschützt werden; in ähnlicher Weise ist die reizende *Bambusa Simonsi* zu behandeln, obschon sie gegen Frost etwas empfindlicher ist.

Unter dem Namen *Bambusa aurea* lernte ich eine sehr schätzenswerte Pflanze kennen, für die ich mich schon als ich sie zum erstenmale sah besonders interessiert habe. Gute Winterdeckung ist bei dieser unbedingt notwendig. Ich sah im kgl. Marly-Garten zu Potsdam Büsche von enormem Umfange, sie wurden im Winter auf folgende Weise gedeckt: Nachdem man die Pflanzen mittels Strippen zusammengezogen und mit einer Hülle von Schilf umgeben hatte, wurde ein Gerüst von Stangen (Pfählen) in $^1/_2$ m Entfernung gebaut, der Raum zwischen Stangen und Schilf wurde sodann mit Laub, welches gut festgetreten werden mufs, ausgefüllt. Die Pflanzen sind auf diese Weise stets gut durch den Winter gekommen.

Von den Eulalien sind besonders *Eulalia japonica* (syn. *Miscanthus sinensis*) *fol. var.* mit weifsbunten Blättern, deren Abbildung auf S. 423 des III. Jahrg. gegeben wurde, und *E. gracillima univittata* mit zierlichen, schmalen, grünen Blättern und silberweifsen Mittelstreifen zu empfehlen.

Auch *Eulalia jap. zebrina* und *E. jap. zebrina stricta* mit breiten, gelben, zebraähnlichen Querstreifen seien hier erwähnt; letztere zeichnet sich vor der Stammart durch kräftigen, gedrungenen Wuchs aus. Ich habe sie bis jetzt noch nicht in Blüte gesehen, doch soll sie nach Angabe bekannter Autoritäten noch reichlicher als ihre Stammart blühen. Abgesehen davon ist sie auch als Einzelpflanze auf Rasen bedeutend wirkungsvoller.

Cynerium argenteum, das bekannte Pampasgras aus Argentinien, ist leider nicht ganz winterhart und mufs deshalb im Freien sehr vorsichtig überwintert werden. Es bildet äufserst effektvolle leichte Büsche, wie die Abb. auf S. 415 des III. Jahrg. so schön zeigt, worauf die im Spätsommer erscheinenden silberweifsen Blumenrispen trefflich zum Ausdruck kommen.

Cynerium jubatum mit rosafarbener Rispe, wahrscheinlich eine Gartenform, ist ebenfalls sehr schön und bedeutend widerstandsfähiger; es bildet auch gedrungene Büsche und ist reichblühender als die Stammart *argenteum.*

Ich habe hiermit einige der schönsten und widerstandsfähigsten Gräser erwähnt. Nunmehr komme ich zu den eigentlichen Blütenstauden. Unter diesen zählt *Bocconia cordata* zu denjenigen, welche leider viel zu wenig bekannt sind und gar nicht genug empfohlen werden können. Die schlanken, langen, geraden Triebe erreichen eine Höhe von 1—$1^1/_2$ m. Sowohl Stengel, wie auch die grofsen, herzförmigen, tiefgeschlitzten Blätter sind von silbergrauer Färbung. Sehr wirkungsvoll sind die in langen Endrispen stehenden, kremeweifsen Blüten. Die Knospen zeigen gleich den Stengeln einen rötlichen Anhauch. Im Herbst färben sich die oberen Stengelteile und die kleinen Samenschoten zimmetbraun und bilden dann eigenartige Schaupflanzen.

Funkia Sieboldii (syn. *Hosta sieboldiana)* mit grofsen blaubereiften Blättern und dunkelblauen Blütenrispen ist wohl eine der bekanntesten und auch schönsten Funkien. Ein wertvolles Gegenstück dazu haben wir in *Funkia japonica albo-marginata.* Die Blätter dieser leider selten echt anzutreffenden Sorte sind von leicht meergrüner Färbung, wovon sich der regelmäfsig ausgeprägte Silberrandstreifen sehr wirkungsvoll abhebt.

Pflanzen von fremdartigem Aussehen sind die *Yucca* (Palmenlilien). Wir haben eine ziemliche Auswahl unter ihnen. Am bekanntesten ist wohl *Yucca filamentosa*, mit breiten, langen, aufrechten Blättern und reinweifsen oder grünlich-weifsen Blüten, welche ähnlich wie bei *Hyacinthus candicans* auf festen Blütenschäften von 1—2 m Höhe stehen. Am meisten verbreitet und

unter dem Namen *Yucca filamentosa* gehend ist die Form *Yucca filamentosa flaccida*. Sie hat dunkle, bläulich bereifte, mit Randfäden besetzte Blätter, die leicht braun angehaucht sind; sie ist die am dankbarsten und willigsten blühende *Yucca*. Von der Stammart *filamentosa* unterscheidet sie sich namentlich dadurch, dafs ihre Blätter schmäler sind und schlaff herabhängen. Sie ist gegen Frost sehr widerstandsfähig.

Rheum officinale und *R. palmatum var. tanguticum* erreichen mit ihren mächtig wirkenden Blütenschäften eine Höhe von 2—2½ m. Leider haben alle *Rheum*-Arten den Nachteil, dafs sie in heifsen Sommern schon im August abzusterben beginnen und dann im Herbst oft unansehnliche Lücken bilden.

Buphthalmum speciosum ist eine altbekannte Umbellifere, die auch heute noch zu unseren beliebtesten Stauden zur Einzelpflanzung auf Rasen gehört.

Heracleum eminens (syn. *H. platytaenium*) und *H. giganteum* (syn. *H. villosum*) zählen infolge ihrer grofsen, eingeschnittenen, weifsen, filzartigen Blätter und mächtigen Blütenstände zu unseren schönsten Dekorationspflanzen; sie kommen jedoch erst dann zur vollen Geltung, wenn sie mehrere Jahre am selben Platze gestanden haben.

Von imposanter Wirkung ist *Gunnera scabra* (syn. *chilensis*). Die nebenstehende Abbildung veranschaulicht die herrliche Tracht dieser Staude ausgezeichnet, so dafs jede weitere Beschreibung überflüssig erscheint. Nicht vergessen möchte ich, hier darauf hinzuweisen, dafs herrliche Standpflanzen dieser *Gunnera* bei der Firma Louis van Houtte-Gent zu sehen sind, es wird dies manchem, der Gent besucht, von Interesse sein. Auch *G. manicata*, obschon nicht so stark werdend, ist sehr zu empfehlen. Im Spätherbst schneide man die Blätter ab und stülpe einen mit Laub gefüllten Kasten oder Korb über die Pflanze.

Eine der seltensten und ausgezeichnetsten Pflanzen für unsere Zwecke ist *Romneya Coulteri*, über welche ich bereits in No. 19 auf Seite 224 eingehend berichtet habe

Vielleicht hat einer der Herren Kollegen Zeit und Lust, in ähnlicher Weise, wie ich es heute gethan, über wertvolle Stauden etc. zu berichten. Es giebt deren noch sehr viele, und ich wollte nur solche herausgreifen, mit denen ich selbst praktische Erfahrungen gemacht habe.

Die 12 besten Stauden für den Liebhaber. — Es dürfte auch für deutsche Züchter und Kultivateure interessant sein, wie in einer Nummer der amerikanischen Fachzeitung „Gardening“ die Frage nach den 12 besten Stauden beantwortet wird. In diesem Blatte werden folgende genannt: *Arabis albida, Iberis sempervirens, Iris germanica, Papaver orientale, Veronica rupestris, Paeonia officinalis var. rubra plena, Coreopsis lanceolata, Delphinium (formosum), Phlox* (niedrig und hoch), Malven (*Althaea*), *Rudbeckia „Golden Glow“, Anemone japonica „Queen Charlotte“*. Was würde wohl ein deutscher Staudenkenner in diesem Falle empfehlen? —

Polygonum amplexicaule (Hierzu die Abb. Seite 368). — Als eine sehr wertvolle, für die Landschaftsgärtnerei sowohl, als auch für Schnittblumenzwecke empfehlenswerte Staude darf wohl

Gunnera scabra. Originalzeichnung für die „Gartenwelt“.

mit Recht der noch wenig bekannte stengelumfassende Knöterich, *Polygonum amplexicaule* (syn. *P. petiolatum*), bezeichnet werden. Die Pflanze ist, wie alle *Polygonum*, auf den Boden nicht eigen, jedoch entwickelt sie sich auf sandigem Lehm am vorteilhaftesten, die Stengel werden etwa 1 m hoch, stehen dicht gedrängt, sind straff, ohne dabei ein steifes, unschönes Aussehen zu haben. Die Blätter sind lang gestielt, aus herzförmigem Grund eirund und geschwänzt zugespitzt, am Rande leicht gewellt. Die im Juli erscheinenden Blütenähren stehen straff und schlank aufrecht, im Gegensatz zu denen von Arten wie *P. orientale*, welche mehr hängend sind, ihre Farbe ist ein sehr intensives, schönes, leuchtendes Blutrot, und die Ähren erreichen gewöhnlich eine Länge bis zu 15 cm. Im Handel ist die Pflanze sehr wenig bekannt; man trifft sie wohl nur in einigen älteren Gärtnereien an. Nicht zu verwechseln ist sie mit dem vor einigen Jahren angepriesenen

Polygonum amplexicaule.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

und auch ziemlich verbreiteten, unter dem Namen *Polygonum oxyphyllum amplexicaule* in den Handel gebrachten Knöterich, dessen Blütenähren erst im Herbst erscheinen, ein schmutziges Weifs aufweisen, aufserdem auch sehr gegen Frost empfindlich und in kälteren Lagen daher von gar keinem Wert sind.

Die Verwendung von *P. amplexicaule* zur Einzel-, sowohl als auch zu Vor- und Zwischenpflanzungen in halbschattiger Lage, wie in voller Sonne ist sehr anzuraten. Im Winter bedarf es in kälteren Gegenden einer leichten Schutzdecke von Laub oder Fichtenreisern. Die geeignetste Vermehrung geschieht durch Wurzelsprosse, jedoch kommt dies *Polygonum* auch aus Samen vollständig konstant wieder. Als Schnittblume hat es den Vorzug vor anderen *Polygonum*-Arten, dafs es länger frisch bleibt, während die meisten Arten, vor allem die einjährigen, nach dem Abschneiden welken und trotz Bespritzen und ins Wasser stellen sich nicht wieder erholen.

Hoffentlich tragen diese Zeilen dazu bei, die Pflanze bekannter zu machen und ihr den gebührenden Platz in unseren Kulturen und Anlagen zu verschaffen. R. Meisel, Darmstadt.

Helleborus foetidus, die „stinkende Nieswurz"! — Eine zwar sehr ominöse Bezeichnung, aber sie ist wirklich nicht so schlimm wie ihr Ruf. Allerdings verbreitet die Pflanze, wenn abgerissen oder berührt, einen nichts weniger wie angenehmen Geruch, und als Schnittblume soll sie auch absolut nicht empfohlen werden. Dagegen darf ich ihr aber mit Recht als ganz vorzüglicher Staude zur Bepflanzung schattiger Abhänge oder sonstiger schattiger oder halbschattiger Stellen gröfserer Garten- oder Parkanlagen das Wort reden, denn hier ist sie am Platze wie keine andere mir bekannte Pflanze.

Zunächst hat sie den Vorzug, nicht nur in jedem Boden, sei er felsig, steinig oder sandig, zu wachsen, sondern — und das ist die Hauptsache — sie ist auch Sommer und Winter immergrün und hat die angenehme Eigenschaft, sich durch Selbstaussaat leicht fortzupflanzen und rasch zu verbreiten.

Helleborus foetidus ist bekanntlich bei uns heimisch und in manchen Gebirgsgegenden eine ebenso häufige als auffallende Erscheinung, während sie in der Kultur noch verhältnismäfsig selten anzutreffen ist.

Nur wenige Staudengärtnereien führen sie in ihren Katalogen. Es ist eben keine Schnittblume. Soviel mir bekannt, hat jetzt Georg Arends in Ronsdorf gröfsere Mengen herangezogen, um sie für obige Zwecke, d. h. als vorzügliche Schattenstaude, anzubieten.

Die Pflanze ist eine ganz stattliche Erscheinung und gewifs jedem Beschauer auffallend, zumal wenn sie unter günstigen Bodenverhältnissen Gelegenheit hat, sich zu so respektabeln Büschen zu entwickeln, wie unsere Abb. Seite 369 zeigt.

Die dunkelgrünen, lederigen, fufsförmig geteilten Blätter sind sehr ornamental, und wenn auch die hell- oder gelbgrünen, innen rötlich angehauchten Blütenglocken nichts Anziehendes in ihrer Färbung bieten, so wirken sie doch durch ihre Masse und in ihrer Form auf den reichverzweigten Blütenständen, welche sich auffallend von dem dunkeln Blattwerk der Pflanze abheben. Die Blüten erscheinen bekanntlich bereits im Februar, vorausgesetzt, dafs der Winter ein günstiger ist, und öffnen sich ununterbrochen in fortgesetzter Reihenfolge bis in den Mai hinein, ja wir sehen die Pflanze sogar scheinbar dann noch in Blüte, wenn die Entwicklung der Samenkapseln bereits weit vorgeschritten ist, denn das, was wir als Blumenkrone anzusehen geneigt sind, ist ja der blumenkronartige, bleibende Kelch, während die eigentlichen Blumenblätter zu kleinen röhrigen, am Grunde verborgenen Nektarien oder Honigblättern zusammengeschrumpft sind. Für Vermehrung sorgt, wie oben gesagt, die Pflanze selbst, und wenn man Pflanzmaterial braucht, hat man nur nötig, den jungen Nachwuchs um die alten Stöcke herauszunehmen. An sonnigen Stellen leidet die stinkende Nieswurz in schneelosen Wintern oft ganz bedeutend und geht unter Umständen sogar ganz zu Grunde. Sie ist eben eine Schattenpflanze und nicht für sonnige Plätze, an welchen sie sich aufserdem nur kümmerlich entwickelt.

A. Purpus, Darmstadt.

Wasserpflanzen.

Aponogeton distachyus. — Herrlich! rief ich aus, als ich die Abbildung dieser schönen Wasserpflanze auf Seite 195 in No. 17 sah, die Herr Kollege Rettig in so gelungener Weise den Lesern dieser Zeitung vorführte. Mit regem Interesse verfolgte ich die anziehende Schilderung seiner Erfahrungen damit. Herr Rettig wird es mir gewifs auch verzeihen, wenn ich trotzdem einem kleinen Satze zu widersprechen wage. Dieser Satz lautet: „*Aponogeton* befriedigt nur ideale Genüsse."

Im vergangenen Sommer besuchte ein Arzt, der mehrere Jahre in Südafrika verlebt hat, den hiesigen Garten. Beim An-

Neue frühblühende Chrysanthemum.

blick der blühenden *Aponogeton* erzählte er mir, dafs die Afrikaner diese zarten Blüten als Salat zubereitet essen. Ich kostete einige Blüten und fand, dafs sie einen angenehmen parfümartigen Geschmack haben. — „Afrikanischer Blumensalat“ wäre demnach das neueste, gewifs auch ganz zeitgemäfse Gemüse. Also noch eine Empfehlung mehr für dieses liebliche Wasserkraut, eigentlich sogar eine sehr gewichtige, denn es giebt ja wohl Leute, denen der genieſsbare Teil des botanischen Reiches der einzig existenzberechtigte ist. Ob die dies aber lesen werden?

C. Bonstedt, Göttingen.

Schlingpflanzen.

Lathyrus splendens Kellog. — Diese Wicke ist in Hinsicht auf dekorative Tracht den seit langem kultivierten *L. latifolius* und *grandiflorus* vorzuziehen. Sie ähnelt *L. pubescens* aus Südamerika. Ihre Heimat ist Südkalifornien, sie stellt eine reichverzweigte Kletterpflanze dar, die sich mit unzähligen, leuchtend purpur-karminroten Blüten bedeckt, welche zu 9—12 in achselständigen Blütenständen sitzen. Die Blättchen sind sehr variabel in ihrer Form, länglich oder oval, mehr oder weniger stumpf, glatt, bläulich schimmernd; die Spitze endigt in eine Wickelranke. („Le Jardin.“)

Koniferen.

Abies Pinsapo × A. cephalonica. — Künstlich gezüchtete Hybriden zwischen Nadelhölzern giebt es nur wenige. Eine der besten, deren Ursprung unzweifelhaft ist, stellt der Bastard zwischen obengenannten *Abies* dar, den der verstorbene H. de Vilmorin in Vervières züchtete. In der No. vom 9. Febr. d. J. in „The Gard. Chron.“ ist ein Zapfen dieser Hybride mit einem Zweigstück abgebildet, während gleichzeitig an Nadeln und Schuppen veranschaulicht ist, wie die Züchtung genau die Mitte zwischen ihren Eltern hält.

Helleborus foetidus.

Im botanischen Garten zu Darmstadt für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen (Text Seite 368).

Chrysanthemum.

Unsere Chrysanthemum-Tafel zeigt vier frühblühende Sorten, welche bereits auf Seite 210 d. Jahrg. in No. 18 von Herrn G. Bornemann-Blankenburg beschrieben wurden. In diesem Hefte brachten wir eine ähnliche Tafel mit drei weiteren wertvollen frühblühenden Chrysanthemen. Über unsere heutige Tafel wollen also die Leser in No. 18 das Nötige nachlesen. Wir verdanken die schön und naturwahr ausgeführten Aquarelle beider *Chrysanthemum*-Tafeln der Künstlerhand der Frau Käthe Bornemann.

Chrysanthemum-Haus der Firma Fr. Goepel, Wandsbek. — Unser Bild Seite 371 bietet einen Einblick in ein grofses Gewächshaus der genannten Firma, deren Spezialität eigentlich Palmenkultur ist. Vor einigen Jahren hat Herr Goepel auch die Schnittblumenkultur der *Chrysanthemum* aufgenommen. Die Palmen müssen sich zur Schnittperiode dieser Blumen teilweise mit Plätzen in anderen Häusern begnügen, da in dem abgebildeten Hause Tausende von *Chrysanthemum* kultiviert werden. Das Sortiment umfafst die neuesten Sorten und wird ständig ergänzt, da Herr Goepel die meisten Neuheiten auf ihren Schnittwert hin prüft. Der gesamte Ertrag der Goepelschen *Chrysanthemum*-Kultur von vielen tausend Pflanzen wird an einen Berliner Grofshändler abgesetzt, wie es denn überhaupt den Anschein hat, als würde von den Hamburger Schnittblumenzüchtern immer mehr und mehr für den Berliner Markt gearbeitet, da sie auf demselben trotz des Zwischenhandels oftmals bessere Preise als im reichen Hamburg erzielen.

Eupatorium Purpusii. Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Neue Pflanzen.

Nochmals Eupatorium Purpusii. — Obenstehende Abbildung stellt einen Strauls der wohlriechenden, weifs-rötlichen Blüten von *Eupatorium Purpusii* vor, deren Blüten von Mitte Januar ab sich im kalten Hause entwickeln. Die Pflanze ist von der Handelsgärtnerei von Heinrich Henkel in Darmstadt vor kurzem dem Handel übergeben, und dürfte als zeitiger, überaus leicht zu ziehender Frühjahrsblüher trotz der nicht reinweifsen Blütenfarbe bald allgemein bekannt werden. In Heft 7 d. Jahrg. war diese Neuheit eingehender besprochen. Ein Versuch, einen abgehärteten kräftigen Sämling, der im November und Dezember einige leichte Fröste ohne Schaden überdauert hatte, im kalten Mistbeetkasten, mit andern halbharten Pflanzen zu überwintern, mifslang. Man darf ihr daher in dieser Hinsicht nicht zuviel zumuten.

F. Rehnelt.

Gehölze.

Frostschäden.*) — Mit Interesse habe ich die Ausführungen des Herrn Rehnelt, Giefsen, in No. 27 der „Gartenwelt", über „die Widerstandsfähigkeit einiger Gehölze" gelesen. In der That sind derartige Veröffentlichungen geeignet, uns vor manchem Verlust zu schützen, indem wir die empfindlicheren Gewächse entweder an exponierten Stellen gar nicht anpflanzen, oder dieselben vor Eintritt des Winters entsprechend schützen. Selbstverständlich ist der Widerstandsfähigkeitsgrad einer Pflanze nicht immer genau nach dem Thermometerstand abzuwägen, sondern verschiedene Umstände, wie Bodenbeschaffenheit, Lage des Standorts zu der Sonne, Feuchtigkeitsgrad der Erde bei Eintritt des Frostes, Alter der Pflanze und endlich die Länge der Zeit, seit welcher die Pflanze an dem betreffenden Orte steht, sind mehr oder weniger zu berücksichtigen, so dafs es unmöglich ist, eine schablonenmäfsige Liste aufzustellen, auf der man neben dem Pflanzennamen den Kältegrad bezeichnen könnte, den die Pflanze auszuhalten im stande ist. Ganz richtig hat auch deshalb Herr Rehnelt einige ältere und bekanntere Gehölze mit angeführt, und man wird finden, dafs doch auch manchmal als vollständig winterhart geltende Freilandpflanzen leiden.

Wie in Giefsen, so sank auch hier in Mainz das Thermometer in der Neujahrsnacht gleich auf — 5 Grad C., am 2. Januar auf — 11 Grad C.; unmittelbar vor Eintritt des Frostes hatten wir hier ziemlich ausgiebigen Regen, welcher die Pflanzen in Eis hüllte, wodurch dann auch ganz besonders viele Stauden und Gemüse zu Grunde gingen. Der niedrigste Stand in dieser Periode war — 15 Grad C.; am 13. Januar trat gelinderes Wetter mit Schneefall ein, und am 21. Februar hatten wir — 21 Grad C. Winter, wie der vergangene, rütteln auch wieder den sonst vorsichtigen Gärtner auf, der durch die vorhergegangenen milden Winter eingeschläfert war und das schützende Kleid den schutzbedürfenden Pflanzen ganz fehlen liefs oder doch zu dünn gab. Nachstehend nun eine kleine Übersicht über hiesigen Pflanzenbestand, ähnlich wie sie Herr Rehnelt gab:

*) Anm. d. Red. Weitere kürzere Beiträge zu dieser Frage sind uns willkommen.

Durch Frost beschädigt, ohne jeden Schutz (die mit * haben stark gelitten, mit † sind total erfroren): *Abies nordmanniana, A. numidica* *, *A. Pinsapo, Baccharis halimifolia* *, *B. salicina* †, *Cedrus atlantica, Citrus trifoliata, Hypericum calycinum* *, *Indigofera gerardiana* †, *Prunus Laurocerasus, Picea Morinda* *, *Quercus austriaca sempervirens.*

Den Fufs mit Laub geschützt und nicht gelitten: *Aucuba japonica, Caryopteris Mastacanthus, Hydrangea Hortensia, Liriodendron tulipifera, Taxodium distichum, Tecoma radicans* und *Rhododendron.*

Ohne jeden Schutz gut durchwintert: *Abies cilicica, A. firma, A. Veitchi, A. subalpina, Berberis ilicifolia, Berberis stenophylla, Broussonetia papyrifera, Catalpa speciosa, C. syringaefolia, Cedrela sinensis, Cedrus atlantica var. argentea, C. Deodara, Cryptomeria elegans, C. japonica, Crataegus crenulata, C. pyracantha, Cotoneaster thymifolia, Libocedrus decurrens, Neviusia alabamensis, Rubus phoenicolasius, Paulownia imperialis, Sequoia (Wellingtonia) gigantea* u. s. w.

Während nun z. B. auch hier einige *Taxus bac.* und *Tsuga canadensis* leicht gelitten haben, sind *Aucuba jap.*, bei welchen der Fufs nur mit Lauberde angehäufelt war, und andere verhältnismäfsig weichere Sachen absolut unbeschädigt geblieben.

J. Keim, Mainz.

Die Frostschäden des letzten Winters sind in manchen Gegenden anscheinend recht erhebliche und nicht erst, wie es allgemein der Fall ist, bei Eintritt stärkerer Sonnenbestrahlung, sondern bereits nach den ersten starken Kältetagen zu beobachten gewesen. Merkwürdigerweise hat der Frost dort, wo stärkerer Schneefall herrschte, fast verderblicher gewirkt als in schneelosen Gegenden, wie ich Gelegenheit hatte zu beobachten. So sind z. B. hier in der Köstritzer Thalebene und teilweise auf den Höhen, wo die Schneedecke schon eine ziemlich beträchtliche war und die Kältegrade nicht intensivere waren, gröfsere Zerstörungen zu beobachten, wenn auch nicht von besonders nachteiliger Art für Jahre hinaus. Nach meinen Beobachtungen ist eine nachteilige Schädigung im Thale an Obstgehölzen nur teilweise vorgekommen; so z. B. sind Quittenunterlagen, die im Vorjahre veredelt, aber nicht angehäufelt waren, total zerstört, selbst das Wurzelsystem ist vernichtet oder stark in Mitleidenschaft gezogen. Es dürfte dieser Fall zum Nachdenken anregen, ob es nicht vielleicht vorteilhafter wäre, in rauhen Gegenden und namentlich auf feuchteren Böden für alle Fälle Schutz zu schaffen durch ausgebreiteten strohigen Mist etc.. denn leicht könnten da auch wohlerzogene Formbäume durch die Zerstörung ihrer Wurzeln zu Grunde gehen. Ich glaube, man wird in diesem Jahre schon ähnliche Klagen laut werden hören. Weiter sind einjährige Zweige — aber nur einiger weniger Birnensorten — total, viele teilweise getötet; der Verlust ist kein erheblicher. Kirschen z. B. sind im Thale leicht getroffen und auffallenderweise Wildstämme stärker als fertige Kronen. Pfirsiche ohne Schutz sind stark mitgenommen, in leichter Strohdecke und liegend im Einschlag aufbewahrte sind tadellos durchgekommen.

Auf den Höhen sind alle Obstarten, auch Nufsbäume, gut erhalten. Sonst sind nicht die geringsten Spuren von Obstschäden wahrzunehmen.

Bei den Ziergehölzen ist je nach der Empfindlichkeit im Thale wie auf der Höhe nur bei wenigen eine Zerstörung der oberirdischen Triebe, der unterirdischen dagegen gar nicht gefunden worden. Auffallend ist es für hiesige Gegend, dafs die hier sonst leicht leidenden *Ribes sanguineum* nicht im geringsten gelitten haben. Weigelien sind ohne Ausnahme, auch stärkste Exemplare, im mehrjährigen Holz stark mitgenommen, und nur, soweit sie mit Schnee bedeckt waren, verschont geblieben. Ferner haben sich die Jahreszweige der *Forsythia viridissima* schon bei den ersten Frösten als getötet erwiesen, *suspensa* ist dagegen verschont geblieben, ebenso *intermedia* und andere. *Kerria jap.* und *K. jap. fol. var.*, die hier sonst gut überdauern, sind bis an die Schneedecke total erfroren. *Buxus semperv.* hat stark gelitten, wo die Schneedecke fehlte; ebenso *Mahonia Aquifolium.* Die hier sonst ebenfalls als ganz winterhart geltende Rose „*Crimson Rambler*“ ist bereits den ersten Frösten bis an die Decke zum Opfer gefallen. *Hydrangea, Cotoneaster,* einige *Acer, Robinia, Lycium halimifolium, Lonicera, Rubus* etc. hatten beim Lösen der Rinde geringe kleine Punkte aufzuweisen, dort, wo sie von Sonnenstrahlen betroffen wurden; jedoch nur in der äufseren Rinde, das Kambium

Teilansicht der Chrysanthemum-Schnittblumenkulturen in der Handelsgärtnerei von Fr. Goepel, Wandsbek.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 370).

blieb noch verschont. Unter den Koniferen ist *Sequoia gigantea*, *Abies Pinsapo* ziemlich stark, *A. nordmanniana* weniger beschädigt. *Taxus, Biota, Picea excelsa nigra, Cupressus lawsoniana* u. s. w. haben nur an den Spitzen gelitten; an der Sonnenseite haben auch *Picea orientalis, Pinus Cembra* und andere gelitten. *Picea pungens glauca, Thujopsis dolabrata, dolabr. arg.* weisen nicht die geringsten Schäden auf.

Stauden*) scheinen hier, soweit sie an ihrem alten Standorte verblieben sind, infolge der guten Schneedecke und trotz des anfangs bis 1,40 m tief eindringenden Frostes nicht vernichtet zu sein; anders steht es um die im Herbst verpflanzten. An Rosen, die in den Boden eingelegt waren, konnte bis jetzt an den einzelnen herausgeholten Exemplaren kein Schaden festgestellt werden, es dürfte wohl aber bei den nur mit Reisern eingedeckten Rosarien etwas anders aussehen.

Ich habe meine Angaben nur auf die kleine Zahl bekannter Vertreter beschränkt, abgesehen davon, dafs an feineren Pflanzen, die den Schutz geniefsen, hier nichts beobachtet worden ist. Sollte sich bei Eintritt der Vegetation noch weiteres von Interesse beobachten lassen, so will ich es den geehrten Lesern nicht vorenthalten. Auf meinen eingangs gemachten Hinweis auf schneelose Gegenden zurückkommend, habe ich in der Brieger Gegend (Schlesien) zu Ostern keinerlei Schäden beobachten können, was mir auch durch Herrn Obstbaulehrer Müller-Brieg bestätigt und im Garten der Landwirtschaftsschule gezeigt wurde. Es sind dort sogar am Drahtzaun emporklimmende amerikanische Brombeeren tadellos gesund durch den Winter gekommen, obwohl sie Frost und Sonne ununterbrochen ausgesetzt waren.

Garteninspektor Karl Pfeiffer, Köstritz (Thür.).

Tagesgeschichte.

Berlin. Am Freitag, den 12. April, abends, tagte wieder eine Versammlung der Gärtner, um kurz vor der teilweise beabsichtigten Arbeitseinstellung (15. April) den Bericht über die Gesamtlage entgegenzunehmen. Aus diesem ging hervor, dafs der Tarif in den Vororten Zehlendorf, Grofs-Lichterfelde, Steglitz und deren Umgebung (Seehof, Südende, Lankwitz u. s. w.), sowie in Französisch-Buchholz allgemein eingeführt ist. Kündigungen waren in diesen Orten daher nur wenig notwendig, der überwiegende Teil der Firmen in Berlin O. (Lichtenberg, Friedrichsberg u. s. w.) und Charlottenburg läfst ebenfalls nach Tarif arbeiten. In den Nicht-Tarifirmen ist vielfach gekündigt worden. In Britz-Rixdorf, Pankow, Heinersdorf und Weifsensee ist die Einführung des Tarifs von den Prinzipalen abgelehnt worden und ist es in diesen Vororten gleichfalls zu Kündigungen gekommen.

— Die Stadtverordneten-Versammlung genehmigte das Projekt für die Herstellung gärtnerischer Schmuckanlagen in der Umgebung des Feuerwehr-Denkmals auf dem Mariannenplatze mit einem Kostenaufwande von 5700 M.

— Eine Eingabe an das Reichsamt des Innern hat der Deutsche Pomologen-Verein beschlossen. Man wünscht eine Abänderung der Internationalen Reblaus-Konvention vom 3. November 1881 dahin, dafs sie sich nur auf den Verkehr mit Weinreben beschränke und den internationalen Verkehr mit anderen Pflanzen ferner nicht mehr belästige. Auch der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preufsischen Staaten hat sich diesem Vorgehen angeschlossen und ist einstimmig der Petition beigetreten.

Essen. In der letzten Sitzung der Stadtverordnetenversammlung wurde die Vorlage betreffend Ankauf von Grundstücken in Rüttenscheid behufs Anlegung eines Stadtwaldes vorläufig vertagt, da die meisten Stadtverordneten schwerwiegende Bedenken gegen ein so kostspieliges Projekt bei der jetzigen wirtschaftlichen Lage hatten. Mit dem in Aussicht genommenen Preisausschreiben, worauf wir auf Seite 360 hinwiesen, wird es also zunächst nichts.

Hannover. In der letzten Monatsversammlung des Provinzial-Gartenbauvereins hielt Rechtsanwalt Dr. Wendte einen Vortrag über den unlauteren Wettbewerb und seine Bekämpfung, den er durch Anwendung von Beispielen aus der geschäftlichen Praxis sehr instruktiv gestaltete. Im Anschlufs daran wurde über die Angelegenheit Peterseim berichtet, die bereits im Vortrag berührt und Veranlassung zu dem Thema war. Wie bekannt, hat der Kunst- und Handelsgärtner Karl Thürnau Inserate erlassen, in welchen die Peterseimschen Ankündigungen als nicht den Thatsachen entsprechend bezeichnet wurden, indem nicht nur tadellose Ware zur Versendung gelange, sondern auch minderwertige, was sich wohl daraus ergebe, dafs Peterseim solche Waren auch hier anzukaufen versucht habe. Peterseim hat darauf gegen Thürnau Klage erhoben, ist aber gerichtsseitig abgewiesen worden, da Thürnau einen an einen hiesigen Gärtner gerichteten Brief vorlegen konnte, worin Peterseim minderwertige Pflanzen zu kaufen suchte.

Kassel-Wilhelmshöhe. Wilhelmshöhe, der einzig in der Welt dastehende Wundergarten, wo Natur und Kunst harmonisch und aufs innigste verschwistert erscheinen, feiert, so lesen wir im „Kass. Tgbl. u. Anz.“, in diesen Tagen das Fest des 200jährigen Bestehens seiner unvergleichlichen Kunstanlagen. Ende des 17. Jahrhunderts hatte der kunstsinnige Landgraf Karl den grofsartigen Plan gefafst, nie gesehene Anlagen hervorzuzaubern. Das Glück war ihm hold, dafs er zugleich den geeigneten Künstler in der Person des italienischen Baumeisters Giovanni Francesco Guernieri fand, der sich bereit erklärte, die Wunderwerke Italiens in der nordischen Heimat des Fürsten auf dem Winterkasten nachzubilden. Er machte sich anheischig, binnen 14 Jahren den Bau des Riesenschlosses, der Kaskaden, der Grotte, der Pyramiden und der Fontäne zu vollenden. Guernieri war ein echter Künstler von Gottes Gnaden, der Schule hatte er wenig zu danken. Die nötigen Vorbereitungen zur Ausführung des geplanten Baues wurden nun mit aller Sorgfalt getroffen. Gleichzeitig wurde auch mit der Erbauung des Orangeriegebäudes im Auegarten begonnen. Dieses „italienische Prachtgebäude“ wurde in den Jahren 1701—1711 fertig gestellt. In den ersten Tagen des April 1701 wurden die ein Decennium früher schon am Windkasten (später Winterkasten genannt) zur Seite des Riesenbaues begonnenen Arbeiten energisch aufgenommen und im folgenden Jahre erst erhielten sie einen „lebendigeren Schwung“; aus dem Jahre 1705 datiert der von Guernieri entworfene Plan von Wilhelmshöhe. Der Schöpfer dieser Anlagen erfuhr während der Ausführung derselben viel Anfechtung von seiten urteilsfähiger Künstler, weil er nicht im stande war, in schulgerechter Weise seine Baupläne zu verteidigen. Doch ging er unbeirrt seinen Weg und hatte die Freude, das Riesenschlofs nebst den Kaskaden 1713, die Pyramide im folgenden Jahre und endlich die Herkulesstatue drei Jahre später vollendet zu sehen. Landgraf Karl konnte sich noch lange seiner schönen Schöpfungen erfreuen. Leider litten sie durch die Stürme des siebenjährigen Krieges; der friedliche Hain wurde sogar Schauplatz des Kampfes zwischen den Verbündeten und den beutegierigen Franzosen. Landgraf Friedrich II. stellte indes das Oktogon samt den Wasserleitungen in seiner früheren Schönheit und Grofsartigkeit wieder her. Er legte aufserdem die schnurgerade Wilhelmshöher Allee und die grofse Fontäne vor dem Schlofs Weifsenstein an, gab der Moritzgrotte ihre jetzige Form — Plutogrotte genannt — gründete Mu-Lang und legte an verschiedenen lauschigen Plätzen des Habichtswaldes Tempel und Grotten an. Auch erwählte er dies Paradies zu seiner Sommer-Residenz. Gröfseres Verdienst um Verschönerung der Wilhelmshöhe erwarb sich jedoch sein Sohn und Nachfolger Kurfürst Wilhelm I. Von ihm rühren das im edelsten Geschmacke hergestellte Schlofs, die Löwenburg, der Steinhöfersche Wasserfall, der Aquaedukt, Montcheri und andere Anlagen her. Kurfürst Wilhelm II. legte den neuen Wasserfall an und der letzte Kurfürst den Tempel des Merkur, die herrlichen Anlagen neben jenem Wasserfall, auch liefs er die arg beschädigte Statue des Riesen restaurieren, die neuen *Ananas*-Häuser bauen und den einen Turm der Löwenburg mit einem Kostenaufwand von 30 000 Thaler neu errichten.

Wiesbaden. Der Kommunallandtag bewilligte einstimmig 50 000 M. Zuschufs für die Biebricher Stadtanlagen.

Personal-Nachrichten.

Becker, Aug., und **Rathke, Aug.,** Beide Gutsgärtner zu Lenken (Kreis Ragnit), erhielten das preufs. allgemeine Ehrenzeichen.

*) Anm. d. Red. Hier in Berlin ist uns ein Fall bekannt, wo beispielsweise sämtliche *Anemone japonica* trotz leichter Decke erfroren sind.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 11. Mai 1901. No. 32.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Farne.

Die Verwendung der Farnpflanzen im Garten und Gewächshause.

Von **Bernh. Othmer**, Inspektor des botan. Gartens, München.

(Hierzu vier Abbildungen.)

In den Schlufsworten meiner Abhandlung über *Nephrolepis* (in No. 4, Seite 44 d. J.) wies ich darauf hin, dafs bei den meisten Farnen zwar in Töpfen herrliche Kulturerfolge erzielt werden könnten, dafs aber erst dann das Vollkommenste an Entwicklung erreicht werde und die ganze Fülle ihrer eigenartigen Schönheit sich ergebe, wenn sie ausgepflanzt, natürlich und künstlerisch entsprechend arrangiert, im Freien oder Glashause sich entwickeln könnten.

Bei der Anspruchslosigkeit der weitaus meisten Arten, bei ihrer Wachstumsfreudigkeit, erweisen sich die Farnpflanzen schon für wenig aufgewandte Mühe aufserordentlich dankbar, im Gegensatze zu so manchen ihrer zeitweilig in stolzer Blütenpracht prangenden Schwestern, die sich begierig nach dem Lichte drängen, anspruchsvoll in Bezug auf Pflege sind und vielfach wählerisch wie Weltdamen. Gerade dort, wo jenen es nicht mehr genügt, an den schattigen Plätzen des Gartens, unter den Bäumen des Parkes und in den Ecken der Glashäuser, die ihrer mangelhaften Beleuchtung halber mit minderwertigem Material ausgefüllt werden, gerade dort fühlen sie sich wohl, bescheiden sie sich und sind zufrieden. — Sie

Mit Farnen bepflanzte Felspartie in einem herrschaftlichen Garten des westlichen Englands.
Ausgeführt von Obergärtner Hoghin.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

bieten sich der Hand des pflanzenkundigen Gärtners als ein mannigfaltiges, zierliches Material dar, mit dem er jene sonst recht stiefmütterlich bedachten und manchmal sogar langweilig ausgestatteten Plätze schmücken kann. Unsere weitere Heimat, Mitteleuropa, bietet für diese Zwecke etwa 30 Arten, daneben wohl noch das Zehnfache an gut unterscheidbaren, eigenartigen und noch weit mehr als die Stammarten zierenden Varietäten. Wem dies nicht genügt, der kann mit Erfolg in die Ferne schweifen. Nordamerika, das uns an andern Pflanzenschätzen schon so viel bot, giebt uns auch in dieser Gruppe nicht minder, Japan, Nordchina, das Himalayagebiet, sogar Neuseeland, von all denen wir Gehölze in unseren Gärten schon sehr viel pflegen, sie bieten uns auch Farne in Menge, welche wir den heimischen hinzugesellen können.

Teilansicht aus der auf Seite 375 abgebildeten Wintergarten-Anlage.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Diese sind das Material für die schattigen Partien des Parkes oder die Nordseite des schmalen städtischen Hausgartens; die Tropen und Subtropen bieten uns wohl noch mehr für die ähnlichen Verhältnisse der Glashäuser. Stattlich ist ja die Zahl der Arten, welche in einigen wenigen gröfseren Sammlungen gepflegt werden, aber sehr, sehr gering jene Auswahl, die im allgemeinen in unseren Gärten angetroffen wird, gelegentlich sogar in grofsen Mengen gewissermafsen fabrikmäfsig zum „Schnitt" und zur Bepflanzung von Jardinieren hergestellt — Verzeihung — gepflegt werden. Da brauchen wir also nur uns unter dem Vorhandenen mal ein wenig umzuschauen, um für unsere Zwecke Neueres und Anderes zu finden, es liegt ja nahe.

Ist uns unser Material somit gegeben, dann kann es sich nur noch darum handeln, es entsprechend dem heimatlichen Vorkommen zu verwenden. Auch da machen es uns die Farne leicht, denn sie zeigen eine Anpassungsfähigkeit, wie wohl sonst keine Gruppe des Pflanzenreiches. Was hätte sie auch wohl sonst befähigt, sich durch so grofse Zeitperioden hindurch zu erhalten? Müssen wir nicht die Lebensfähigkeit eines *Polypodium vulgare* oder *Scolopendrium officinarum* bewundern, das sich ebenso wohl mit den spärlichen Feuchtigkeitsverhältnissen auf den Felsen der sonnendurchglühten Berge hält, als am schattigen, feuchten Waldessaum? Freilich sind hier die Blätter dunkelgrün und massig, während sie dort weit kleiner sind, lederiger und gelblich. Aber sie wachsen und gedeihen hier wie dort, und sind somit für unsere Zwecke vielseitig verwendbar.

Als Unterpflanzung unter die schattenspendenden Bäume des Parkes oder Gartens in humoser Erde verwende man die zarten Athyrien, *Athyrium filix femina* mit den vielen Formen, besonders den üppigen *plumosa-* und *cristata-*Varietäten; das härtere, robustere *Nephrodium filix mas* mit seinen Formen, das schöne, üppige *Nephrodium goldieanum* Nordamerikas, *Aspidium spinulosum*, *marginale* und *cristatum*, *novaeboracense* etc., das eigentümlich gefärbte *Asplenium angustifolium*, *Phegopteris hexagonoptera*, die zierliche *Dicksonia punctilobula* u. a. m. Für gröfsere Verhältnisse kommt auch *Pteridium aquilinum*, unser bekannter Adlerfarn, in Betracht, leicht aber wird es zum lästigen, den Boden stark auszehrenden Unkraut. An die feuchteren Stellen gehören *Struthiopteris germanica*, die nordamerikanische *Onoclea sensibilis*, die prächtige *Onoclea orientalis*, an die Ufer des Baches oder Teiches *Osmunda regalis*, der stolze Königsfarn und seine zwar nicht so imposanten, aber nicht minder schönen und interessanten nordamerikanischen Vettern *O. cinnamomea* und *O. claytoniana (interrupta)*. Ebenso kommen für die feuchten Partien das zierliche *Equisetum silvaticum* und das mächtigere *E. Telmateja (maximum)* in Betracht, spärliche Relikte aus jener Zeit, wo alles noch feucht und düster war, „ein Nebel

über den Wassern ruhte". Wer botanisch interessiert ist, der findet wohl auch ein Plätzchen, an dem er mit mehr oder weniger Erfolg *Botrychium* und *Ophioglossum* zu kultivieren versucht. Besonders schöne Effekte kann man im Garten erzielen durch Unterpflanzung der dunkellaubigen, feurig blühenden *Rhododendron* mit lichtgrünen Farnen; wie prächtig kontrastieren diese Gegensätze zu Beginn des Sommers.

Durch Beschaffung einer Rabatte mit lockerer, humoser Erde und durchlässigem Untergrund erhält man die Möglichkeit, in den oft recht schmalen Vorgärten der Städte, wo an der Nordseite nie etwas Rechtes gedeihen will, Farne in grofser Artenzahl und Mannigfaltigkeit mit Erfolg zu ziehen. Anstofsende, kahle Hinterhauswände können mit Tuff- oder Sandstein oder ähnlichem porösen Steinmaterial bekleidet werden, und so, bepflanzt mit kleineren Farnen, eine niedliche Felswand darstellen, an welche man weitere Felspartien anschliefsen kann. Vielleicht auch eine Grotte, welche für die heifseren Sommertage ein lieblicher und kühler Aufenthaltsort wird. Eine Wasserleitung ist ja meistens vorhanden, so bietet es dann auch keine besondere Schwierigkeit, einen plätschernden Wasserfall darzustellen, um so Luftfeuchtigkeit in erhöhtem Mafse zu erzielen. Gleichzeitig ist damit Gelegenheit geboten, Farne zu kultivieren, die etwas mehr Feuchtigkeit benötigen zum freudigen Gedeihen, z. B. *Asplenium fontanum*, *Halleri*, die *Cystopteris*-Arten, *Allosorus* etc. Der Wasserlauf endigt dann wohl in einem kleinen Becken oder Teich, in welchem neben Fischen auch Wasserpflanzen schwimmen, *Azolla* und *Salvinia*, oder am Grunde *Isoëtes* wurzeln. Dies alles kann man schaffen im kleinen städtischen Vorgarten, hat man dagegen in anderen Verhältnissen mehr Platz, so dehne man die Anlagen weiter aus, schaffe Höhen und weitere Thäler, streue Rasenflächen und kleinere Matten von *Selaginella* oder *Lycopodium* ein u. s. w. In den Farnen mittlerer und geringer Gröfse haben wir hinreichend mannigfaltiges Material für die Bepflanzung jener Partien; ich weise nur hin auf die kleineren Asplenien, Woodsien, Woodwardien, *Lomaria alpina*, *spicant* und *chilensis*, *Adiantum pedatum*, *Pellaea atropurpurea*, *Phegopteris calcarea* und *Scolopendrium officinarum* mit den zahlreichen schönen und interessanten Formen, sowie die üppigen, starren *Cyrtomium* und die zierlichen *Polystichum*. Für besonders sonnige Stellen haben wir dann *Asplenium septentrionale*, *Ruta muraria*, *Adiantum nigrum*, *Ceterach officinarum*, *Notochlaena Marantae* etc.

Korkfelsen (auf Eisengestell) in einem Wintergarten zu Plymouth. Ausgeführt von F. W. Meyer, Exeter.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

In gröfseren Gärten, wo man im glücklichen Besitz gröfserer Sammlungen ist, kann man während des Sommers die Arten des kalten und temperierten Hauses mit jenen des freien Landes zusammen gruppieren, und so, an schattigen Plätzen oder unter dem Schutzdache gröfserer Bäume, eine ganze Farnlandschaft herstellen, und auf diese Weise die Mannigfaltigkeit der Pteridophyten im Freien demonstrieren.

Ähnliche Verhältnisse wie die oben für die Gärten geschilderten, haben wir oft in den Gewächshäusern. An den Nordwänden der Gewächshäuser, die man sonst doch nur notwendig durch einige härtere Pflanzen verdeckt, da baue man mit Tuff- oder Sandstein oder Zierkalk auf Eisengestelle Nischen und Grotten. Manche Art kann so weit mehr die natürliche Weise ihres Wachstums zur Geltung bringen. In den Ecken der Gewächshäuser lassen sich wohl interessant verzweigte alte Baumstämme anbringen, die, bekleidet mit Korkholz, bepflanzt mit epiphytischen Farnen, sich recht nett ausnehmen können. Die ja meistens ebenfalls auf der Rückseite angebrachten Behälter für das Giefswasser lassen sich in passender Weise oft mit in die Anlage einbeziehen.

So haben wir formenreiches Material in den Farnen, um auch in unseren Gewächshäusern gerade die lichtärmeren Ecken mannigfaltig und geschmackvoll zu dekorieren. — *Adiantum*, *Pteris*, *Asplenium*, *Davallia* und *Microlepia* ganz

Lomaria cycadifolia (magellanica) in einem Garten bei Falmouth.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

besonders, *Hemionitis*, *Nephrolepis*, *Platycerium*, die kleineren Aspidien, *Pellaea*, *Onychium*, *Selaginella* u. a. m. liefern in ihren einzelnen Arten gleich viele fürs Warm- und Kalthaus.

Wie wohl fühlen sich aber erst diese Kinder freier, jungfräulicher Natur, ist ihnen ein ganzes Haus eingeräumt, in welchem sie ausgepflanzt, entsprechend ihrer Art, sich entwickeln können, und welch' erhabenen, eigenartigen Eindruck macht gar ein ganzes Haus mit baumartigen Farnen. Wer das grofse Glück gehabt hat, in einigen englischen und belgischen Gärten derartige kostbare Anlagen zu sehen, der wird jene Eindrücke nicht wieder vergessen. Eine ähnliche Anlage ist, wie ich noch bemerken möchte, hier im Münchener botanischen Garten durch Herrn Prof. Goebel geschaffen worden.

Die Felsenanlagen im Freien sollten, wie alle Erdarbeiten, nach Möglichkeit im Herbst oder Winter gemacht werden, damit Steine oder Erdmassen vor der Bepflanzung sich gründlich setzen können. Man trage dabei Sorge, dafs einesteils die ganze Anlage gründlich drainiert wird, zum anderen Teile auch in die vielen notwendigen Ritzen und Felsspalten, sowie gröfseren Pflanzlöcher genügend Erde gelangt, keine Hohlräume entstehen und so in Zukunft die Pflanzen vertrocknen lassen würden.

Beim Pflanzen ist es für die kleineren Arten sehr zweckmäfsig, die Wurzeln in Sumpfmoos einzuwickeln, und sie mit dieser Umhüllung in die Spalten hineinzupressen.

Späterhin bedarf die Anlage reichlicher Feuchtigkeit; im Sommer soll sie des Abends stets mit abgestandenem Wasser überspritzt und während des Tages die Wege in der nächsten Umgebung befeuchtet werden, damit eine gröfsere Luftfeuchtigkeit in unseren trockenen und heifsen Juli- und Augusttagen herrsche.

Die zarteren Arten werden während des Winters zum Schutze gegen die trockenen Fröste mit Fichten- oder Tannenreisig überdeckt. Im Frühjahr müssen ebenso die durch Frost gehobenen Pflanzen sorgfältig durchgesehen und angedrückt werden, da sie sonst bei den ersten trockenen und warmen Frühlingstagen wieder verdorren würden.

Hoffentlich verdankt einmal irgend eine Farnanlage in Deutschland diesen Zeilen ihre Entstehung, wozu gewifs auch die beigegebenen Bilder aus England anregen werden.

Stauden.

Oenothera speciosa Nutt., die prächtige Nachtkerze. — Eine der schönsten Pflanzen Nordamerikas ist die prächtige Nachtkerze. Sie blüht von Mitte April bis November ununterbrochen in staunenerregender Fülle und ist ebenso gut eine Tag- als eine Nachtkerze! Sie stammt aus den Vereinigten Staaten und speziell aus dem des Sommers heifsen und des Winters sehr kalten Louisiana und ward bereits im Jahre 1821 in Europa bekannt. Aber sie verschwand oft und ward ebenso oft als neu wieder eingeführt. Das alles kann kaum mehr wundernehmen, wenn man sieht, wie schnell wir leben und überwinden. — Mit Ausnahme der Rose hält kaum noch eine Blume stand, alle kommen und gehen in ewigem und buntem Wechsel, oft sich übertreffend, manchmal für immer verschwindend und dann auch wohl wieder nach langen Jahren erscheinend, um als neuer glanzvoller Stern neu bewundert zu werden. So wird es, so mufs es der prächtigen Tag- und Nachtkerze auch wieder ergehen, denn sie ist sehr schön! — Auf schlankem, leicht geneigtem, etwa 60 cm hohem, lichtgrünem Stengel, der mit ebenso gefärbten, nach beiden Enden zugespitzten, gezähnten Blättern besetzt ist, schweben anmutsvoll die holden, grofsen, blendend weifsen Blüten, in täglichem Wechsel sich fort und fort ergänzend. Vom Mai bis November dauert der Flor, und in

dieser Zeit überschütten sie ihren Pfleger mit einer Fülle von Blüten wie kaum eine andere ihres Geschlechts. Wenn die Schatten der Nacht sich herniedersenken, öffnen sich die im schneeigsten Weifs weithin in der Nacht leuchtenden Blumen. Sie duften sanft und locken ein Heer schwirrender Nachtfalter, um sie mit ihrem Nektar zu tränken. Ein viel verzweigter, wohlgezogener Busch der *O. speciosa* bringt täglich resp. nächtlich mehr als 100 Blüten, davon stehen an derselben Zweigspitze gewöhnlich 2—3. Die Blüten öffnen sich des Abends und schliefsen sich zart rosafarben verblühend am folgenden Abend, blühen also genau 24 Stunden. Am heifsen Mittag des kommenden Tages beginnen sie schamhaft zu erröten, um sich dann leicht geneigt und nickend noch vor der neuen Nacht für immer zu verabschieden. Die Blüten haben einen Durchmesser von ca. 10—14 cm. Sie sind, wie gesagt, anfangs schneeweifs, später zart rosenfarben und im Herzen zart kanariengelb mit leicht gebogenen, weifsen Staubfäden, deren Blütenpuder leicht und massenhaft an den Kleidern des unter ihnen Wandelnden haften bleibt. — Man vermehrt diese prächtige Staude mit Leichtigkeit in Menge durch Samen, den sie in geeignetem Klima und Boden reichlich produziert. In diesem Falle giebt dieselbe Pflanze eine Fülle von Abwechselung, denn wie alle, ist auch diese holde Amerikanerin sehr variabel in der Höhe der Pflanzen, in ihrer Tracht, der Gröfse und Leuchtkraft ihrer Blumen. Die verschiedenen Varietäten aber vermehrt man sehr leicht durch Sprosse, welche man im Herbst an Ort und Stelle pflanzt. Sie ist in ganz Deutschland völlig winterhart, wo man aber Zweifel an ihrer Härte haben mag, thut man wohl, die Sprosse in Töpfe zu setzen und diese so tief vor Winter zu begraben, dafs der Frost nicht zu ihnen dringen kann, sie so zeitig als thunlich des Frühlings herauszunehmen und an Ort und Stelle zu pflanzen. Sie gedeiht in jedem Erdreich und in jeder Lage, frei, sonnig und kräftig bei nicht zu grofser Nässe. *O. speciosa* hat auch die sehr schätzenswerte Eigenschaft, abgeschnitten und öfters mit frischem Wasser versehen, alle Knospen nach und nach zu Blumen zu entfalten und wochenlang im Zimmer fortzublühen!

C. Sprenger.

Viola odorata var. lutea. — Die Bemühungen unserer Staudenzüchter gehen immer dahin, altbekannte Stammarten in Bezug auf ihre Blütenfarben abzuändern. So hat man denn auch unser Veilchen seit langem durch Züchtung umgestaltet und verbessert. Indes schwankten bisher die Farben der Blüten immer nur zwischen Blau, Violett und Weifs, andere Farbentöne, wie wir sie z. B. bei *Viola tricolor* so schön haben, fehlten bei *V. odorata* und seinen Gartenformen noch völlig. Vor 2 Jahren hatten wir nun Gelegenheit, in der Gärtnerei von H. Henkel-Darmstadt wirkliche gelbe *V. odorata* zu sehen, und vor wenigen Wochen überraschte Herr Henkel unsere Redaktion mit einem Frühlingsgrufs „gelber, wohlriechender Veilchen". Von Interesse ist diese *V. odorata lutea* gewifs für Veilchenzüchter und -Liebhaber, deshalb weisen wir auch gern unsere Leser darauf hin, eine andere Frage ist indes, ob man die gelbe Farbe bei unserem Veilchen allgemein „schön" finden wird. Konstant soll die Form *lutea* sein, also nicht von Bodenverhältnissen abhängig, wie etwa die alte *var. alba*. Wer Veilchen liebt, wird also gewifs nicht verabsäumen, auch einige gelbe sich zuzulegen. C. Sch.

Topfpflanzen.

Phytolacca dioica. (Hierzu nebenstehende Abb.) — Es lohnt sich, an diese halbvergessene Blattpflanze einmal zu erinnern. Am rechten Platze über Sommer im Freien ausgepflanzt, fällt sie durch Üppigkeit, prächtige Belaubung und die lebhaft roten Blattstiele stets angenehm auf. Man sollte sie aber nie so hoch werden lassen, dafs man in das alte kahle Geäst hineinsehen kann, sie vielmehr im Frühjahr vor dem Austreiben tüchtig zurückschneiden. Häfslich gewordene, verholzte Pflanzen aber müssen beizeiten durch Stecklinge oder Aussaat erneuert werden. Die Kultur ist wie bei *Datura arborea*, also Mastkultur, nur gebe man noch mehr Dung und Wasser. Man wird dann zufrieden mit ihr sein.

Diese südamerikanische Pflanze, die wir bei uns als Strauch niedrig halten müssen, wenn sie schön sein soll, ist in südlichen Ländern ein sehr geschätzter Schattenbaum. Als Gärtner ist man nicht wenig überrascht, in der Riviera, z. B. in Mentone, mächtige Bäume mit imposanter Krone, gabeligem Astbau und aschgrauen, glatten Stämmen zu finden. Ein merkwürdiges Exemplar steht auch im botanischen Garten zu Genua auf der oberen Gartenmauer. Man staunt über die wilde Energie, mit welcher die Wurzeln des etwa 5—6 m im Umfange messenden Baumes die Mauer zum Teil zertrümmert haben, um nahrungsuchend in die Tiefe zu gelangen. Manga i pietri, „er frifst die Felsen", sagte der mich führende alte Kollege damals. Und so sieht es auch fast aus. Wir brauchen nur die Abbildung zu vergleichen, welche ja den Wurzelstock dieser Genueserin darstellt. Die knorrigen Wurzeln umfassen wie mit Riesenfäusten die

Wurzelstock von Phytolacca dioica.

Von Herrn Obergärtner Jahn im botanischen Garten zu Genua für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

schweren Steine, haltsuchend gegen die Stürme, die von der See her oft genug ihre Kraft an dem alten Veteran erprobt haben mögen, denn seine beschädigte Krone hat vor Jahren 15 m heruntergesetzt werden müssen. Trotzdem grünt und treibt er weiter. F. Rehnelt.

Pflanzengruppierung an einem Treppenaufgang. (Hierzu untenstehende Abb.) — Als Beispiel eines während der ganzen wärmeren Jahreszeit, vom April an bis zum Oktober, reich mit schönen Blatt- und Blütenpflanzen dekorierten Treppenaufganges, diene das hier zur Ansicht gebrachte, getreu nach der Natur im Mai vorigen Jahres aufgenommene Bild.

Längs der Stufen, an der äufsern Wand, sind grofse Exemplare von *Evonymus japonica* aufgestellt, deren untere Partien und die Töpfe durch buschige, zu dieser Zeit sehr reich blühende *Azalea indica*, in neuen grofsblumigen Sorten verdeckt werden. Auf dem vorletzten Treppenabsatz steht auf hohem Postamente eine Thonvase mit *Agave americana fol. var.*, um diese gruppieren sich grofse Exemplare von Rhododendren (besonders leicht und reichblühende Sorten: „*Kate Waterer*“, „*F. Massange de Louvrex*“, „*J. J. Seidel*“ und „*Rosamunde*“); zwischen und vor diesen befinden sich mehrere *Echeveria metallica glauca*, deren lange Blütenstengel zwischen den Rhododendren hervorblicken. Die Einfassung der untern Gruppierung bilden verschiedene *Echeveria*, als: *secunda glauca*, *Scheideckeri* u. s. w. Um den Pfeiler, hinter der *Agave* und noch weit hinauf und hinüber, rankt sich ein grofses Exemplar der *Wistaria (Glycine) chinensis* empor, das gerade zu dieser Zeit mit zahlreichen, schönen, blauen Blütentrauben bedeckt war. Ganz oben auf der Brüstung stehen Vasen mit *Yucca recurvata pendula*.

Pflanzengruppierung an einem Treppenaufgang.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Die vordere Wand links ist mit einer grofsen sich weit ausbreitenden Kletterrose „*De la Grifferaie*“ bedeckt und rechts schliefsen sich verschiedene andere, äufserst üppig wachsende Kletterrosen an.

Wenn die Azaleen etc. zu blühen aufhören, werden verschiedene andere blühende Topfpflanzen, als Pelargonien und Fuchsien und was sonst gerade vorrätig ist, noch die Stufen entlang und unten, als weitere Einfassung um die *Echeveria*, noch kleine Töpfe mit blühenden Lobelien aufgestellt, sowie ganz oben, im Schatten, mehrere *Aspidistra elatior* und kleine Palmen ihren Platz erhalten.

Somit fehlt es bis zum Oktober, wo nach und nach alles in das Winterquartier gebracht wird und nur die *Evonymus* und die *Yucca* noch einige Zeit stehen bleiben, niemals an blühenden Gewächsen und hübschen Blattpflanzen, die Dekoration ist stets in vollem Glanze und erregt die Aufmerksamkeit jedes Vorübergehenden. Eug. Jos. Peters.

Wintergrüne Topfeichen. — Das klingt zwar verheifsungsvoll „neu“, aber es behandelt nur unsere alte deutsche Waldeiche, *Quercus Robur*, und wie man darauf kam, der zufällige und natürliche Hergang ist bald erzählt. 1895 war es, die Hundertjahrfeier stand vor der Thür, da packte irgend einen Handelsgärtner die Idee, dafs die deutschen Fahnen, die unter des alten Heldenkaisers Leben im Kampf und Sieg gestanden hatten, kein würdigerer Schmuck zieren könnte, als ein Gewind heimatlichen, echt deutschen Eichenlaubes. Die Idee fand allerorts Begeisterung, und der Verband der Handelsgärtner Deutschlands machte dieselbe zu seiner eigenen, gern die allerhöchste Genehmigung zu dieser Widmung erhaltend. In grofsen patriotischen Fragen sind ja die Deutschen immer einig, und warum sollten die Handelsgärtner — es war ja keine Zollfrage (um indirekt, des sonst in Frage kommenden importierten Lorbeers wegen), nicht auch mal einig sein. Genug, jeder machte sich daran, 'mal Eichen zu treiben, um deutscher Gärtnerkunst auch nach oben hin Ehre zu machen. Wacker wurden junge Eichen eingepflanzt und traktiert mit allem, was zur Treiberei gehört, aber sie wollten nicht, denn Eichen halten gern langen Winterschlaf. In meiner alten geschäftlichen Heimat, in Schöneberg war's, da machte Obergärtner Krüger von Kommerzienrat R. Buckert, letzterer ein Gartenfreund, wie man Deutschland mehr solche wünschen möchte — leider ist mit seinem Tode auch seine liebe Pflegstätte für unseren schönen Gartenbau dahingegangen —, also Obergärtner Krüger machte dem Handelsgärtner Neumann, jetzt in Zehlendorf bei Berlin, den Vorschlag, Eicheln zu diesem Zweck zu säen, und weil man anderwärts ebenso praktisch dachte und es sich zuraunte — denn Konkurrenz, weil es Ehrensache war der Widmung halber, stand ja nicht auf dem Spiel —, so konnte man stolz noch im Winter deutsche Fahnen mit frischen Eichengewinden schmücken.

Weil's nun dem Kollegen Neumann Spafs machte, dafs sich junge Eichen in drei Monaten ziehen liefsen (bei hoher Temperatur natürlich), so pflegte er's weiter, just ebenso, wie die Alten liebgewonnene, vergessene Pflanzen treulich weiter pflegen,

Russelia juncea.

Im Palmengarten zu Frankfurt a. M. für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Russelia juncea. — In No. 30 des III. Jahrg. der „Gartenwelt“ brachten wir auf Seite 352 eine Empfehlung dieser Pflanze aus der Feder des Herrn Hofgartendirektors Graebener nebst der Zeichnung eines Blütenzweiges. Wir bieten nun heute nebenstehend die Abbildung eines Topfexemplars aus dem Frankfurter Palmengarten. Gelegentlich unserer letzten Anwesenheit in Karlsruhe, zur Zeit des vorjährigen Dendrologen-Kongresses, sahen wir im dortigen Hofgarten prächtige Exemplare dieser selten kultivierten Kalthauspflanze als Ampelgewächse gezogen und völlig mit den röhrigen, leuchtend roten Blüten bedeckt. Wir möchten die Kultur dieses interessanten Gewächses, das zur Blütezeit auch gut verwendbares Bindematerial bietet, wärmstens empfehlen. M. H.

Begonia Lapeyrousei. — Mitte März d. J. sahen wir gelegentlich eines Besuches in der Handelsgärtnerei von Drawiel, Lichtenberg-Berlin, ein kleines Gewächshaus mit herrlichen blühenden Blattbegonien, die Herr Drawiel als *Begonia Lapeyrousei* bezeichnete. Diese Begonie ist eine alte Bekannte, geht allerdings wohl unter recht verschiedenen Namen in den Gärtnereien, denn gerade in Bezug auf Begonien ist die gärtnerische Nomenklatur sehr „variabel“. Wir hatten jedoch noch nie Gelegenheit, genannte Begonie in solcher Menge und vorzüglicher Kultur in einer Handelsgärtnerei anzutreffen, und zögerten daher nicht, einen Teil des Hauses photographisch aufzunehmen und den Lesern untenstehend im Bilde vorzuführen. Herr Drawiel hält diese Begonie für recht wertvoll, zumal sie im Januar zu blühen beginnt und dann sehr reich und ununterbrochen bis zum Mai weiterblüht. Die Blütenfülle ist grofsartig und wir hätten den Lesern gewifs noch mehr Blüten zeigen können, wenn wir die Aufnahme 3 Wochen später gemacht. Ihre Kultur ist nicht eben schwieriger als die anderer Blattbegonien. Wir möchten also hiermit die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf *B. Lapeyrousei* lenken und diejenigen unter unseren Lesern, die bereits den Wert dieser Begonie in gröfserem Mafsstabe erprobt haben, bitten, uns über ihre Erfahrungen damit kurz zu berichten. C. Sch.

und als er als Hundertjahrspende eigenster Art durch das Oberhofmarschall-Amt unserm Kaiser eine Schale mit solchen schmucken, jungen Eichbäumchen überreichen liefs, da bestimmte Seine Majestät huldvollst, dafs diese im Park zu Babelsberg, des alten Kaisers Lieblingsstätte, zu pflanzen seien. Ein Jahr darauf standen auch bei J. C. Schmidt, unter den Linden, solche Eichbäumchen einzeln und in Schalen, drapiert mit deutschen Reichsfarben, als etwas „Anderes“ zum Kauf ausgestellt. Gewifs gehört ein besonderer Anlafs dazu, sich Eichbäumchen im Winter zu kaufen; aber sowohl persönliche patriotische Gesinnung, als auch derartige Festlichkeiten bringen immer 'mal Käufer für solche Sachen, und halb aus historischen, halb auch aus praktischen Gründen verriet ich die Sache der deutschen „Gartenwelt“.

H. Kohlmannslehner.

Gewächshaus mit Begonia Lapeyrousei in der Handelsgärtnerei von Drawiel, Berlin-Lichtenberg.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Orchideen.

Coelogyne flaccida Ldl. (siehe mittelste Abbildung) wurde im Jahre 1833 aus Nepal eingeführt und stellt eine der reizendsten Typen der so dankbar blühenden Gattung *Coelogyne* dar. Sie ist nicht so prunkend wie ihre Verwandte *C. cristata,* ihre Blüten sind bedeutend kleiner, sie hat aber vor dieser die so aufserordentlich graziösen Blütentrauben voraus. Der Blütenstiel verläuft zickzackförmig. Die einzelnen Blumen haben weifse Grundfarbe, die Lippe ist etwas rot gestreift und gelb getuscht. Der Duft der Blüten ist kein angenehmer. Eine vollblühende Pflanze gewährt aber einen so lieblichen Anblick, dafs man ihr das verzeiht, zumal die Blütezeit in den Monat Februar fällt.

Die Blätter sind starr lederartig, dunkelgrün, und die Pseudobulben kegelförmig und gefurcht. C. Bonstedt, Göttingen.

Coelogyne cristata Ldl. var. alba Moore oder *C. cristata hololeuca hort.* (siehe untenstehende Abbildung) ist die reinweifse Form der allbekannten und allgemein gewürdigten *C. cristata,* jedoch weit seltener anzutreffen als die Stammart. Sie zeichnet sich nicht nur durch den Wegfall der gelben Schlundzeichnung aus, sondern macht sich auf den ersten Blick schon durch ihren langgestreckten Wuchs kenntlich. Es sind nicht nur die Triebe erheblich verlängert, sondern auch die Blütenstiele sind länger als bei der Stammart. Die blühende Pflanze erscheint dadurch, dafs sie über die Grenzen ihres Gefäfses bald hinausstrebt, lockerer und graziöser, was die Abbildung auch erkennen läfst.

C. Bonstedt, Göttingen.

Aerides japonicum (siehe obenstehende Abbildung). — Von der gegen 50 Arten umfassenden Gattung ist *A. japonicum Rchb. f.* wohl die anspruchloseste in der Kultur, vor allem stellt sie die geringsten Wärmeansprüche. Sie wird vielfach als eigentliche Kalthaus-Orchidee beschrieben, doch habe ich stets gefunden, dafs ihr eine mäfsige Warmhaustemperatur (15—20 ° C.) besser zusagt. Sie wird nie von Ungeziefer befallen. Eine Ruheperiode braucht die Pflanze nicht. Die Kultur ist die denkbar einfachste. Hauptsache ist guter Wasserabzug, der dadurch erreicht wird, dafs die Töpfe $^3/_4$ mit reinen Scherben, der übrige Teil mit *Polypodium*-Faser gefüllt werden, bei trockenem Standort dürfte sich dann noch ein Belag von frischen *Sphagnum*-Köpfen empfehlen. Im allgemeinen bin ich aber hiervon kein grofser Freund, sondern ziehe es vor, bei Sonnenschein und höherer Temperatur reichlich zu spritzen, es findet dann ein schnellerer Wasserabzug statt und das Pflanzmaterial erhält sich, ohne zu faulen, länger gut. Ich glaube, wenn sich eine Orchidee zur Zimmerkultur eignet, ist es diese.

Aerides japonicum.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Coelogyne flaccida.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Die im April bis Juni in hängenden Trauben erscheinenden wachsartigen weifsen Blumen haben beim Erblühen einen grünlichen Anflug, die zwei unteren Kelchblätter sind am Grunde mit schmalen, purpurnen Querbändern geziert, die spatelförmige, weifse Lippe hat einen welligen, gezähnten Rand, ist in der Mitte mit einem purpur-violetten Längsstreifen versehen und weist, besonders am Rande, ungleichmäfsig getuschte Purpurflecke auf. Die Blüte strömt einen äufserst feinen Duft aus und ist von 4—6 wöchentlicher Dauer.

C. Bonstedt, Göttingen.

Coelogyne cristata var. alba.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Gehölze.

Die Platane.

Einige Betrachtungen über den landschaftsgärtnerischen Wert der verschiedenen in Kultur befindlichen Arten und Spielarten.

Von **Matthias Gebhardt**, Weifsenfels a. S.

Die Platane zählt unstreitig zu unsern schönsten Bäumen und erfreut sich allgemeinster Beliebtheit. Schon die jungen Bäume zeichnen sich vor den meisten anderen Zierbäumen durch ihre prächtige, vorwiegend hellgrüne Belaubung aus, und im Alter stehen die Platanen mit ihrem eleganten,

schlanken Stamm und der regelmäfsig geformten, mächtigen Krone unter ihren übrigen Genossinnen im Park unerreicht da. Landschaftsgärtner sollten darum Platanen, wo angängig, noch weit mehr verwenden, als dies bisher geschieht. In kleinen Gärten, wie in grofsen Parks sind sie gleich wertvoll, obschon sie für erstere oft schon in kurzer Zeit einen unerwünschten Umfang erreichen, so dafs sie dort nur sparsam verwendet werden dürfen. Besonders gut eignen sie sich, wo die Bodenverhältnisse es zulassen, zur Anpflanzung an Landstrafsen, auf Boulevards, in städtischen Anlagen u. s. w., die dadurch stets einen höchst vornehmen Charakter erhalten. Vor allem sind sie sehr widerstandsfähig gegen die verdorbene Luft in den Städten, und die Meinung, dafs sie nicht genügend winterhart seien, ist irrig und wohl darauf zurückzuführen, dafs sie in der Jugend schon auf dem Saatbeete bei ihnen nicht zusagenden Bodenverhältnissen zuweilen zum Teil zu Grunde gehen. Auch giebt es Gegenden, wo Platanen nicht gut fortkommen, und vereinzelte Fälle sind allerdings bekannt, dafs in rauhen Lagen zuweilen schon Bäume von mehr als 30 cm Stammstärke erfroren.*) Andere gegen die Platanen noch erhobene Klagen, betreffend ihre Schädlichkeit bei der Verwendung in Strafsen, fallen wenig ins Gewicht. Dafs die von den jungen Trieben abfallenden Wollhärchen bei massenhaftem Eindringen in Augen, Nase und Mund auf den Schleimhäuten eine Entzündung erregen können, steht wohl aufser Zweifel, doch kann solches ja nur bei zu inniger Berührung mit den Bäumen stattfinden, wie etwa bei der Ausführung des Sommerschnittes in der Baumschule. Der Spaziergänger hat dagegen solche Nachteile doch wohl nicht zu fürchten.

Die beiden bekannten Hauptspezies der Platane mit ihren zahlreichen nach der Form der Blätter unterschiedenen Spielarten sind Bäume von 15—40 m Höhe. Sie bewohnen von Natur auf der nördlichen Halbkugel die Linie der Übergangsstufe von der subtropischen zur gemäfsigten Zone, haben also im südlichen Europa, bezw. dem östlichen Mittelmeergebiet, in Klein- und Ostasien, bis zum Himalaya reichend, sowie in Nordamerika, und zwar in Mexiko und Kalifornien nördlich an der Westküste bis nach Kanada hinauf, ihre Heimat. Als eigentliches Ursprungsland nimmt die pflanzengeographische Forschung Nordamerika an, wo in den Staaten Kansas und Nebraska Funde aus der Kreidezeit bekannt geworden sind. Von da nahmen die Platanen ihren Weg über die nördlichen Landverbindungen, durch Grönland nach Europa und Nordasien und drangen bis zum Mittelmeer und dem Himalaya vor. In der darauf vom Norden hereinbrechenden Eiszeit starben sie im nördlichen Amerika und Asien und in Europa nördlich des hohen Gebirgswalles der Alpen aus und erhielten sich nur dicht am Mittelmeer und in den Kaukasusländern, von wo aus dann später wieder ihre Verbreitung in die nach Norden gelegenen Länder durch den Einfluss der Menschen stattfand, denn, wie geschichtlich feststeht, wurde die Platane in Mitteleuropa erst wieder durch die Kultur angesiedelt. Indes weifs man nicht mit Gewifsheit, wann die Platane vom Osten wieder bis nach Griechenland gelangte. Unser grofser Dendrologe, Prof. Karl Koch, nimmt an, dafs die alten Griechen zur Zeit der Entstehung der Ilias und Odyssee die Platane noch nicht kannten. In seinem vorzüglichen Werke, „Die Bäume und Sträucher des alten Griechenlands," spricht er sich dahin aus, dafs die Platane aus Persien nach Griechenland gelangte, und zwar am Anfang des vierten Jahrhunderts vor Christi Geburt. Er verwahrt sich aber gleichzeitig gegen die Auffassung, dafs er Persien als das Vaterland ansehe. Soweit er und Prof. Haufsknecht jene asiatischen Länder durchforschten, fand sich die Platane stets nur angepflanzt in nächster Nähe menschlicher Wohnungen vor. Allein ihre grofse Winterhärte, die es zulasse, sie selbst in skandinavischen Ländern noch als Alleebaum zu benutzen, weise darauf hin, dafs das im allgemeinen warme Persien ihr Vaterland nicht sein könne. Diese liege vielmehr, wie bei der Rofskastanie, höchstwahrscheinlich im südlichen Zentralasien, wo Engländer und Russen binnen kurzem Nachbarn würden.

Wie wir sehen, hatte Koch, da die oben erwähnten neuzeitlichen pflanzengeographischen Forschungsergebnisse über das paläontologische Vorkommen der Platane noch nicht vorlagen, bis zu einem gewissen Grade recht.

Trotz der nun bereits Jahrtausende währenden Kultur wird die Platane zu den Nutzholz liefernden Bäumen im eigentlichen Sinne heutigen Tages noch nicht gerechnet. Dichte, hochwaldartige Bestände bildet sie nicht, sie zieht im Gegenteil Standorte vor, wo sie eingesprengt im gemischten Wald einzeln oder in kleinen lockeren Gruppen sich ungehindert und frei entwickeln kann. Ihr Holz ähnelt dem des Ahorn, ist jedoch nicht so dauerhaft; es lassen sich im Notfalle Gewehrschäfte daraus herstellen. Nach Heinrich Mayer, der die amerikanische und japanische Gehölzflora studierte, soll zwar *Platanus occidentalis* in den Vereinigten Staaten ein sehr brauchbares Nutzholz liefern, doch sagt uns der Verfasser des Werkes „die Waldungen von Nordamerika" nicht, worin diese Nutzbarkeit besteht. Der Hauptwert der Platane ist und wird wohl auch in Zukunft ihre Verwendbarkeit als Schatten spendender Zierbaum bleiben.

Die oben angeführte geographische Verbreitung jetzt und in vorgeschichtlicher Zeit deutet auf einen gemeinsamen Ursprung der heutzutage aufgestellten Arten hin, und läfst danach die von dem Botaniker Spach getroffene Einteilung, nur eine Spezies, *Pl. vulgaris*, anzunehmen, und alle übrigen Formen als Abweichungen von dieser hinzustellen, gerechtfertigt erscheinen. Es werden indes in den bedeutendsten botanischen Werken (z. B. Engler-Prantl, Pflanzenfamilien) die bekannten Arten in der Hauptsache in zwei äufserlich an der Form ihrer Blätter mehr oder minder leicht erkennbare Gruppen geschieden.

1. Die auf der östlichen Halbkugel vorkommenden Arten mit lanzettlichen oder wenigstens parallelrandigen Blattlappen und meist fünf Hauptnerven und Lappen; hierher gehören:

*) Anm. d. Red. Der verflossene so überaus ungünstige Winter hat, wie wir hörten, in Berlin und Umgegend gerade den Platanen vielfach arg geschadet. Und zwar erfroren nicht die Stämme, sondern die Wurzeln. Es hat sich herausgestellt, dafs es, vor allem an Standorten, wo die Bodenfeuchtigkeit nicht leicht abzieht, unbedingt dienlich ist, die Wurzelscheibe im Winter mit Laub oder dergl. zu decken. Solche Schutzdecke ist namentlich in der Jugend nötig, bis die Bäume sich am jeweiligen Standort gut eingewachsen haben.

P. orientalis L., *P. caucasica Ten.*, *P. cuneata Loud.* und *P. insularis (Kotschy) DC.*, nebst deren Gartenvarietäten *acerifolia (Willd.) Ait.*, *digitata hort.* und *pyramidalis (Bolle) Jankó.*

2. Die in Amerika heimischen Arten mit eiförmigen, öfters ziemlich lang zugespitzten Blattlappen und meist drei Hauptnerven und Lappen, es sind dies: *P. mexicana Moric.*, *P. occidentalis L.* und *P. racemosa Nutt.*, sowie deren Spielarten *P. hispanica (Lodd.) Wesm.* und *P. lindeniana (Mart. et Gal.) Jankó.*

Aufserdem haben die beiden Gruppen noch in der Blütenbildung ein sehr bemerkenswertes und viel sichereres Unterscheidungsmerkmal, indem *P. orientalis* mehrere Fruchtkugeln an jedem Stiele trägt, während *P. occidentalis* niemals mehr als eine aufweist.*) Allerdings nützt dieses Merkmal erst dann etwas, wenn die Bäume ein höheres Alter erreicht haben; bis dies der Fall ist, herrscht aber wohl bei der Bestimmung keines anderen Gehölzes eine solche Unsicherheit, wie bei den zahlreichen Platanenformen, und sowohl in den Baumschulen als auch in den botanischen Werken finden fortwährend Verwechslungen statt.

Botanisch stehen nach Niedenzu die Platanen, die in ihrem Äufsern im allgemeinen den *Liquidambar***) gleichen, den Hammamelidaceen und Saxifragaceen sehr nahe, noch näher jedoch bezüglich ihrer Stammbildung und Blütenformation den Rosaceen, und in dieser Familie besonders den Spiraeoideen, mit denen sie die Ausbildung des Blütenbodens und der Fruchtblätter, teilweise sogar der Blattformen gemein haben. Die Platanen bieten im übrigen, wie es in Engler-Prantl heifst, noch eine bei so hochentwickelten Gewächsen recht auffällige Erscheinung, dafs sie bezüglich ihrer Blütenverhältnisse und Geschlechtsorgane den auf der tiefsten Stufe der Entwicklung stehen gebliebenen Typus des ganzen Verwandtschaftsgrades darstellen, und diese Thatsache wird auf die ständige Windblütigkeit der Platane zurückgeführt. (Schlufs folgt.)

Ausstellungsberichte.

Die Gartenbau-Ausstellung in Hamburg vom 1.—5. Mai.

Vom **Herausgeber.**

I.

Der Gartenbau-Verein von Hamburg, Altona und Umgebung, dessen Leitung aus Männern besteht, die nicht nur für die gärtnerischen Bestrebungen unserer Zeit volles Verständnis besitzen, sondern auch stets bereit sind, ihr Wissen und ihre Arbeitskraft in den Dienst der Allgemeinheit zu stellen, versteht es, Ausstellungen glänzend durchzuführen. Die grofs angelegte und mit bestem Erfolge durchgeführte Dauerausstellung des Jahres 1897 ist noch in aller Erinnerung. Als der Verein im vorigen Jahre nun wieder mit dem Projekte einer grofsen Frühjahrsausstellung hervortrat, konnte man von vornherein überzeugt sein, dafs diese Ausstellung der Brennpunkt gärtnerischer Veranstaltungen des laufenden Jahres sein würde, und der Augenschein lehrt, dafs sich der Verein durch diese Ausstellung gut in das neue Jahrhundert eingeführt hat.

Die gegenwärtige Ausstellung mufste leider in eine derartigen Veranstaltungen nicht günstige Periode fallen. Wir haben einen ungewöhnlich strengen und ungewöhnlich langen Winter kaum hinter uns, einen Winter, der teils bedeutenden Schaden in den Kulturen gestiftet, teils viele und dringende Arbeiten rückständig liefs, die nun schleunigst nachgeholt werden müssen. Diese Umstände stehen aber der Beteiligung an einer Frühjahrsausstellung nicht allein entgegen, sondern ein flottes Frühjahrsgeschäft, eine rege Nachfrage nach allem Blühenden hielt manchen Ausstelluugslustigen vom Ausstellen ab, so dafs sich verschiedene wohl noch in letzter Stunde entschlossen hatten, etwaige Ausstellungspflanzeu zu verkaufen, also klingender Münze den Vorzug vor den auf der Ausstellung zu erlangenden Auszeichnungen zu geben.

Trotz aller Ungunst der Verhältnisse ist aber die Ausstellung, dank der Opferwilligkeit hamburgischer Gärtner und Liebhaber, aufserordentlich reich, interessant und in allen Teilen völlig gelungen, was den veranstaltenden Verein und die Aussteller mit berechtigtem Stolze erfüllen mufs. Den Seelen des Unternehmens, speziell auch den Herren Krück, Johannes Möller und Emil Neubert, den drei „alten", aber geistig jungen Mitgliedern des Vereins, und der Ausstellungsleitung gebührt besondere Anerkennung.

Aus Berichten früherer Ausstellungen, speziell auch der letzten *Chrysanthemum*-Ausstellung, kennen die Leser das „Velodrom" an der Rotherbaum-Chaussee als ideales Ausstellungslokal, um welches jede andere deutsche Stadt, Berlin nicht ausgenommen, Hamburg beneiden kann. Obwohl etwas abseits gelegen, ist das „Velodrom" doch mit der vorzüglichen elektrischen Strafsenbahn rasch zu erreichen. Der äufserlich einfach und schmucklos gehaltene Bau, der, seinem Namen entsprechend, im Dienste des Radfahrsportes steht, ist in Eisenkonstruktiou ausgeführt und bildet im Innern eine langgestreckte Riesenhalle mit reichem Oberlicht. Diese Halle deckt den gewaltigeu Flächenraum von über 12000 qm, während die Haupthalle der 97er Ausstellung nur eine Grundfläche vou 6000 qm bedeckte. Diese Halle, die noch vor wenig Tagen einer Automobil-Ausstellung zum Asyl diente, hat die Kunst der Gärtner fast über Nacht in einen paradiesischen Blumengarten verwandelt.

Am 1. Mai, Punkt 12 Uhr, fand die feierliche Eröffnung durch den Bürgermeister Hachmann programmgemäfs statt. Alles klappte unter der sicheren Leitung, was schon der Umstand beweist, dafs zur Stunde der Eröffnung die Ausstellung nicht nur bis zu den kleinsten Einzelheiten, die Bindereien nicht ausgenommen, vollendet war, sondern dafs auch die Preisrichter bereits ihres Amtes gewaltet hatten. Sämtliche Pflanzengruppen waren schon am Mittag des 30. April fix und fertig aufgestellt, und am Abend dieses Tages hatten auch die Preisrichter dieses Teiles ihre Arbeit beendet. Bindereien und Schnittblumen waren am Morgen des 1. Mai zeitig zur

*) Anm. d. Verf. Die in einem im Jahre 1582 veröffentlichten Bilderwerke wiedergegebene Platane läfst mehrere Fruchtkugeln an demselben Stiele erkennen, so dafs also nach dem oben erwähnten Unterscheidungsmerkmal diese Art ebenfalls ohne Zweifel eine *P. orientalis* darstellt.

**) *Liquidambar imberbe Willd.* oder *Liquid. orientalis Mill.* wird von einem Botaniker auch zur Gattung *Platanus* gezählt, und führt danach die Benennung *Pl. orientalis Pocock.*

Stelle gebracht worden, so dafs auch hier die überall freigiebigen Preisrichter zur Eröffnung ihre salamonischen Urteilssprüche abgegeben hatten.

Vom Sonntag Abend bis Dienstag Nacht waren heftige Regengüsse niedergegangen, auch am Mittwoch, dem Eröffnungstage, den die Arbeiterschaft Hamburgs als internationalen Weltfesttag feierte, lagen bleigraue Wolken drohend über der Stadt, aber schon am Mittag heiterte sich der Himmel auf und brachte den sehnlichst herbeigewünschten goldenen Sonnenschein.

Die Ausstellung ist vorzugsweise von Handels- und Herrschaftsgärtnereien aus Hamburg und Umgebung beschickt, aber auch auswärtige Firmen sind mit bedeutenden Einsendungen vertreten. In Markt- und Treibpflanzen, Palmen und Blattgewächsen, Bindereien und Baumschulerzeugnissen ist Hervorragendes geleistet worden. Wir werden in den nächsten Nummern dieser Ausstellung in Wort und Bild die ihr gebührende Würdigung zu teil werden lassen.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 132. Auf welche Weise können reife Tomaten ganz konserviert werden? —

Um reife Tomaten ganz zu konservieren, ist bei der Ernte derselben darauf zu achten, dafs die Früchte den Stiel behalten und nicht beschädigt werden. Man thut die nicht überreifen und nicht zu weichen Früchte in Fässer von 30—50 l Inhalt, kocht Wasser mit $^1/_4$ kg Salz auf 50 l ab und gieſst dieses, nachdem es erkaltet, darüber, so dafs die Früchte alle unter Wasser stehen. Die Gefäfse werden mit starkem Papier zugebunden, oder ein gut schliefsender Deckel wird darauf gelegt. Auf diese Weise halten sich die Früchte, bis es wieder frische giebt; dieselben werden auch dann nicht unbrauchbar, wenn ein Gefäfs längere Zeit im Anbruch steht, wovon ich mich in Rheinhessen überzeugen konnte. H. Stahl, Swinemünde.

— Die Frage, auf welche Weise reife Tomaten ganz konserviert werden können, ist leichter gestellt, als beantwortet, zumal „kurz“ beantwortet! Nur wenige Tomaten-Sorten können längere Zeit ganz aufbewahrt werden. Diese wenigen müssen kleinfrüchtig, d. h. möglichst wenig voluminös und wasserreich sein. Sie dürfen nur an freistehenden, sonnigen Spalieren zu solchem Zwecke kultiviert worden sein, am besten an sehr warmen, reich sonnigen Südabhängen und nie bewässert werden. Die Pflanzen müssen so trocken als möglich in der zweiten Hälfte des Wachstums gehalten werden und dürfen absolut kein Wasser erhalten, sobald die Früchte, welche zur Konservierung bestimmt sind, ihre volle Gröfse, nicht Reife erlangt haben. Kann man beides, d. h. reichen Ertrag und Aufbewahrung reifer Früchte, schwer trennen, so nimmt man die ersten Früchte zur baldigen Verwertung weg und läfst die späteren hängen. Auch entlaubt man nach und nach und sehr sorgfältig und vorsichtig die Stöcke, je näher dem Herbste, desto reichlicher und gründlicher, und schützt die freischwebenden Früchte durch geeignete Vorrichtungen gegen Regen. Die Früchte bleiben solange an den Stöcken hängen, als nur irgend thunlich, werden, so es sein mufs, vorsichtig mit allen Stengeln und Stielen abgeschnitten, nicht gedrückt oder verletzt, nicht auf- und übereinandergelegt, nicht gefahren, gestofsen, sondern an den Ort der Bestimmung getragen. Alle Operationen sind bei trockenem Wetter und des Mittags oder frühen Nachmittags vorzunehmen. Auch unreife, noch ganz grüne Früchte kann man verwenden, sie reifen nach. Entweder hängt man nun die ganzen Trauben einzeln oder zu mehreren vereint an Schnüren freischwebend auf oder, was besser ist, man entfernt jegliche irgendwie verletzte und kranke Frucht und schneidet mit der langen, schmalen Schere die Ästchen mit den daranhängenden, resp. -sitzenden Früchten scharf ab und hakt dieselben danach um Schnüre derart, dafs sie zuletzt ein lockeres Bündel oder eine grofse Traube bilden. Man schnürt so auf, dafs überall Luft und Licht eindringen können, und verrichtet die ganze Arbeit mit der allergröfsten Sorgfalt. — Die Aufbewahrung kann nur in äufserst luftigen Räumen und freischwebend Erfolg haben. Man darf nicht an den Wänden, sondern nur an freischwebenden Stangen aufhängen, so dafs die einzelnen Bunde sich nicht berühren. In ganz milden Klimaten hängt man am besten vor Regen geschützt im Freien oder unter Veranden auf. Man pflückt nun nach und nach die vollreifenden, gefärbten Früchte sorgfältig ab und sucht dabei genau nach etwa faulenden oder beschädigten Früchten, die man entfernt. — In Italien werden auf solche Weise mit Erfolg massenhaft Tomaten durchwintert und kommen bis Ostern auf die Märkte. Freilich sind sie nicht so schmackhaft als frisch vom Stocke genommene, aber sie sind immerhin frischer und besser als gemeine Handelsware der Konserven! Birnförmige, pflaumenförmige, „König Humbert“, „Wunder von Italien“, *semperfructifera*, „Green Gage“ und zahlreiche andere kleinfrüchtige Sorten sind zur Aufbewahrung geeignet, grofsfrüchtige, als zu wasserreich, nicht. Alle anderen empfohlenen Aufbewahrungsmethoden haben keinen oder geringen Erfolg! C. Sprenger, Vomero-Neapel.

Beantwortung der Frage No. 134. An welche gröfsere Privat- oder Handelsgärtnereien in oder nahe Paris könnte ich mich wohl wenden, um im Frühjahr bei angemessenem Gehalt Stellung zu finden? —

Es ist vor allem zu bedenken, dafs die Kenntnis der französischen Sprache unerläfslich ist, wenn man überhaupt eine einigermafsen vernünftige Existenz in Frankreich erreichen will, sonst stellt man sich noch unter den geringsten Arbeiter. Unter Kenntnis der französischen Sprache verstehe ich im Minimum vorerst etwas sprechen, mehr aber noch, Gesprochenes verstehen zu können, welch letzteres unbedingt nötig ist, um die Verrichtungen in ihrer Erklärung auch verstehen zu können. Von einem angemessenen Gehalt, den ein Fremder sofort erhalten würde, ist gar keine Rede, dazu braucht es jahrelanges Dortsein und Vertrautwerden mit den einschlägigen Verhältnissen, sowie sehr grofse Tüchtig- wie Geschicklichkeit. So ungebildet der niedere französische Gärtner ist, so geschickt, gewandt und schnell ist er aber auch in allen seinen Arbeiten, groben wie feinen, und entwickelt darin eine ganz enorme Ausdauer und Zähigkeit, bei meistens grofser Genügsamkeit bezw. Anspruchslosigkeit, welche Eigenschaften einem fremden Gärtner selten eigen sind, und deshalb schon allein steht dieser dem Franzosen gegenüber beim Zusammenarbeiten stets im Nachteil, da dort nicht viel nach Kenntnissen, aber um so mehr nach den oben erwähnten Eigenschaften geurteilt wird. Der „angemessene“ Gehalt, welchen man besonders anfangs, ehe man eingearbeitet ist, erhält, schwankt zwischen 3—$3^1/_2$ Frank (1 Fr. = 80 Pf.) pro Tag, ohne Wohnung, Kost etc. Man braucht diesen Betrag absolut zum Leben, bei bescheidenen Wünschen. Die Meinung, dafs man dort furchtbar viel lernen könnte, ist längst nicht mehr stichhaltig, aufser man ist jahrelang dort; was man aber lernen kann, das ist das strenge Arbeiten von früh bis abends, wozu indes in Deutschland massenhaft Gelegenheit ist, bei mehr Chancen für die weitere Ausbildung. Es kommt hier immer sehr in Betracht, der heimliche oder offene Hafs, zum mindestens aber die Abneigung der Franzosen gegen alle Fremden, speziell gegen diejenigen deutscher Zunge; allerdings nur mehr unter den arbeitenden Klassen, mit denen man ja aber meist zu thun hat. In Privatgärtnereien ist es noch schwieriger anzukommen, als in Handelsgärtnereien. Ist man erst einmal dort und hat sich etwas eingelebt, ist es allerdings weit leichter auch in solchen Gärtnereien Stellung zu erlangen, denn man kann alle 14 Tage weggehen und sich etwas Passendes suchen. Auf Anstellung durch Korrespondenz lassen sich die Franzosen am allerwenigsten ein, es ist dort keine Mode. Die Manier, sich persönlich vorzustellen und um Arbeit anzufragen, ist die allgemein übliche und am meisten von Erfolg begleitete. Man fährt einfach nach Paris, bewohnt ein bescheidenes Zimmer, vielleicht im deutschen Vereinshaus, und fährt jeden Tag zu einem anderen Thore hinaus in die Umgegend, um in den Geschäften, welche von aufsen einen vorteilhaften Eindruck machen, um Arbeit anzufragen; ist man kräftig und stark gebaut und nicht sonderlich extrafein angezogen, so erhält man bald Arbeit, welche man beim nächsten Zahltag verläfst, wenn man die Geschichte nicht passend findet. In Orleans ist mehr zu lernen als in den Geschäften um Paris, aber um Paris ist wieder bedeutend mehr zu sehen. Es folgen einige Adressen, wo immer Gärtner deutscher Zunge Beschäftigung finden: Desine, Bougival bei Paris; dort giebt es sehr viele Gärtnereien; Croux et fils, Chatenay bei Sacaux bei Paris, eben-

dort Paillet; Levèque et fils, Ivry-sur-Seine; Jamin in Bourg-la-Reine, ebendort Desiré Bruneau und Margottin fils; Sallier in Neuilly, Godefroy-Lebeuf in Montreuil sur Bois; Honoré Defresne fils in Vitry sur Seine, dortselbst giebt es eine Masse. Alle die genannten Orte sind nahe bei Paris. In Versailles sind drei bedeutende Geschäfte zu nennen: Duval, Moser und Truffaut, welche dort leicht zu finden sind. In Orleans sind einige Geschäfte, welche Fremde annehmen, z. B. Desfossé Thuilliers fils & Comp., Route d'Olivet 123, und G. Benard, Route de Saint Mesmin. Ich glaube, dafs ich jetzt wohl deutlich genug für den Fragesteller geworden bin, was auch für andere von Nutzen sein kann. St. Olbrich, Zürich V.

— Einige gröfsere, empfehlenswerte Handelsgärtnereien in Paris und Umgebung sind: Truffaut et Cie., Versailles — Musterhafte Kulturen von Warmhauspflanzen, Palmen; Sallier, 9 Rue Delairement in Neuilly-Paris — Topfpflanzen, Neuheiten; Duval et fils, Versailles — Palmen, Dracänen, Bromeliaceen; Antoine Chantin, 32 Avenue de Chatillon, Paris — Topfpflanzen; Lange, 118 Rue de Lourmel — desgl.; Aug. Nonin, 20 Avenue de Paris, Chatillon sous Bagneux (Seine) — *Chrysanthemum*, Pelargonien, Neuheiten; Vallerand frères, 20 Avenue Faidherbe, Asnières (Seine) — Begonien, Gloxinien; Urbain et fils, 42 Rue de Sèvres, Clamart (Seine) — Begonien; Lemaire, 26 Rue Friaut, Paris — *Chrysanthemum;* Ch. Simon, Rue Lafontaine, St. Queu (Seine) — Sukkulenten. — Baumschulen: Croux fils, Pepinière du Val d'Aulnay, Chatenay (Seine); L. Paillet fils, Pepinière du Val du Chatenay, Chatenay (Seine); Desiré Bruneau, Bourg-la-Reine (Seine); Honoré Defresne fils, Vitry (Seine); Fd. Jamin, Bourg-la-Reine (Seine); Moser, Rue St. Symphorien, Versailles. Zeifsig.

Bücherschau.

Pietsch, C., Katechismus der Feldmefskunst, 6. Aufl., Preis geb. 1,80 M., Katechismus der Nivellierkunst, 5. Aufl., Preis geb. 2 M., und Katechismus der Raumberechnung, 4. Aufl., Preis geb. 1,80 M. Verlag von J. J. Weber, Leipzig.

Woermann, R. W. A., und **Godemann, H.,** Das praktische Feldmessen und seine Anwendung in der Gärtnerei und Landwirtschaft. 2. Aufl. Geh. 2 M., geb. 2,50 M. Verlag von Hugo Voigt, Leipzig.

Die oben angeführten gartentechnischen Hilfsbücher haben bereits vielfach in gärtnerischen Kreisen Eingang gefunden. Die kleinen, hübsch eingebundenen und in handlichem Taschenformat gehaltenen Katechismen von Pietsch sind ihrer klaren Abfassung und reichen Illustration halber einem jeden, der im Feldmessen, Nivellieren und Berechnen sich schnell beraten will, sehr zu empfehlen. — Das Buch von Woermann-Godemann besitzt ein etwas gröfseres Format, ist aber ebenfalls recht praktisch und verständlich geschrieben und mit ausreichenden exakten Figuren auf besonderen Tafeln ausgestattet. Auch auf dieses Feldmefsbüchlein sei empfehlend hingewiesen. C. Sch.

Tagesgeschichte.

London. Seit Jahrhunderten besteht in London, so lesen wir im „Leipz. Tgbl.", ein Brauch, wonach die dortigen Obsthändler dem Oberbürgermeister oder Lord Mayor einmal im Jahre eine Auswahl ihrer schönsten Früchte überbringen und dafür von ihm zum Diner eingeladen werden. Den Ursprung dieses Brauches kennt man nicht mehr, nimmt indessen an, die Obsthändler hätten früher der Stadt einen Zoll bezahlen müssen und bei Aufhebung desselben sei dann dieses Geschenk übrig geblieben. Das reich mit Blumen dekorierte, wundervolle Obst wird alljährlich nach dem Palais des Lord Mayor, dem Mansion House, gebracht. Bei dem letzten Mahle erinnerte der Lord Mayor daran, wie die Gilde der Obsthändler viel zur Hebung des Obstbaues gethan habe. Sie alle wüfsten, wie der Obstbau in England noch immer vernachlässigt werde, so dafs leider alljährlich grofse Summen für Obst ins Ausland fliefsen, während bei Anwendung der nötigen Energie die Zucht heimischen Obstes eine bedeutende Industrie sein könne. — Der Lord Mayor wiederholte nur eine Klage, welche der „Grofse alte Mann" Gladstone während seines mehr denn 80jährigen Lebens unaufhörlich aussprach. Die englischen Farmer, meinte er, sollten nicht ihre Hauptaufmerksamkeit auf den Anbau von Weizen und anderer Getreide-Arten verwenden, an denen sie infolge starker ausländischer Konkurrenz nur sehr wenig verdienen könnten, sondern möchten lieber Obst, Beeren, Gemüse und Blumen ziehen, an denen noch ein grofser Mangel auf den Märkten herrsche.

Alles, was von England gesagt ist, gilt auch von Deutschland; auch unsere Landwirte klagen beständig über Not und vernachlässigen Obst, Beeren und Gemüse u. s. w., aus denen sie hohe Einnahmen beziehen könnten. Wir schicken zwar den Rhein hinunter ziemlich viele Zwetschen, Pflaumen nach England, die dort nicht gedeihen und gut bezahlt werden, beziehen dafür aber aus Böhmen viel mehr Obst, namentlich Äpfel. Ein reiner Skandal ist es, dafs Europa sich bereits von Nordamerika überflügeln liefs und von dort insbesondere Äpfel bezieht. Nordamerika importierte im letzten, am 30. Juni 1900 beendeten Fiskaljahre für 19,3 Mill. Dollars Früchte, besonders Südfrüchte, so für 5,9 Mill. Dollars Bananen, 3,7 Mill. Citronen, je 1 Mill. Mandeln, Korinthen, Rosinen, Apfelsinen u. s. w., verschickte aber bereits für 11,6 Mill. Dollars ins Ausland, darunter für 22 Mill. Dollars getrocknete Äpfel und für 1,5 Mill. frische und für 3,1 Mill. Dollars Büchsenobst und Gemüse. Diese Ausfuhr wächst von Jahr zu Jahr.

Personal-Nachrichten.

Poths, F., grofsh. Luxemburgischer Hofgärtner zu Königstein (Taunus), erhielt das silberne Verdienstkreuz vom herzogl. Nassauischen Militär- und Zivilverdienstorden „Adolphs von Nassau".

Schnaare, Hugo, ehemaliger Schüler der Gärtnerlehranstalt Köstritz, erhielt die Stelle als Kreisgärtner für den Kreis Solingen, Sitz in Neukirchen.

Bevorstehende Ausstellungen.

Koburg. Wir haben in unserer Ausstellungsliste bereits darauf hingewiesen, dafs hier vom 6. bis 8. Juli die Rosen-Ausstellung des Vereins deutscher Rosenfreunde stattfinden soll. Das Programm derselben ist uns nunmehr zugegangen. Wir möchten vor allem darauf aufmerksam machen, dafs für den Fall, dafs die Rosenblüte sich frühzeitig entwickeln sollte, die Abhaltung der Ausstellung vom 28. bis 30. Juni vorbehalten wird. Die Ausstellung findet in den Sälen der Aktien-Bierhalle in Koburg statt. Die Beteiligung steht allen Vereinsmitgliedern frei. Die abgeschnittenen Blumen und Bindereien müssen am 6. Juli, morgens 11 Uhr, fertig aufgestellt sein. Alle Anmeldungen sind an Herrn Dr. Schlegelmilch in Koburg zu adressieren. Das Programm umfafst folgende Hauptgruppen mit zusammen 72 Nummern: Topfrosen, abgeschnittene Rosenblumen, Wildrosen, Neuheiten, Bindereien, Geräte zur Rosenkultur, Pläne zu Rosengärten, sowie Darstellung der Rosenschädlinge und Mittel zu ihrer Bekämpfung.

Briefkasten der Redaktion.

St. v. S., K. bei S. in Ungarn. In die deutsche dendrologische Gesellschaft, welche jetzt etwa rund 500 Mitglieder zählt, worunter viele Ausländer sind, können Sie Aufnahme finden. Wenden Sie sich an den Geschäftsführer Herrn L. Beifsner, kgl. Garteninspektor in Bonn-Poppelsdorf, um Übersendung der Statuten. Sie senden als Jahresbeitrag 5 M. 5 Pf. für 1901 ein und empfangen die Mitgliedskarte, welche als Quittung und Legitimation gilt. Die Gesellschaft ist bestrebt, Gehölze auf ihren Nutzen wie Zierwert zu prüfen, sowie neue Gehölze einzuführen und dieselben als Samen oder Pflanzen an ihre Mitglieder kostenlos zu verteilen. Alljährlich wird eine Generalversammlung abgehalten (dieses Jahr in München, Anfang August), wo Vorträge gehalten und gemeinsame Ausflüge zu gegenseitiger Belehrung gemacht werden. Ende jeden Jahres erscheint ein Heft „Mitteilungen der deutschen dendrologischen Gesellschaft", stets das Neueste und Interessante auf dem Gebiete der Dendrologie enthaltend, welches allen Mitgliedern zugeht. B.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 18. Mai 1901. No. 33.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Ausstellungsberichte.

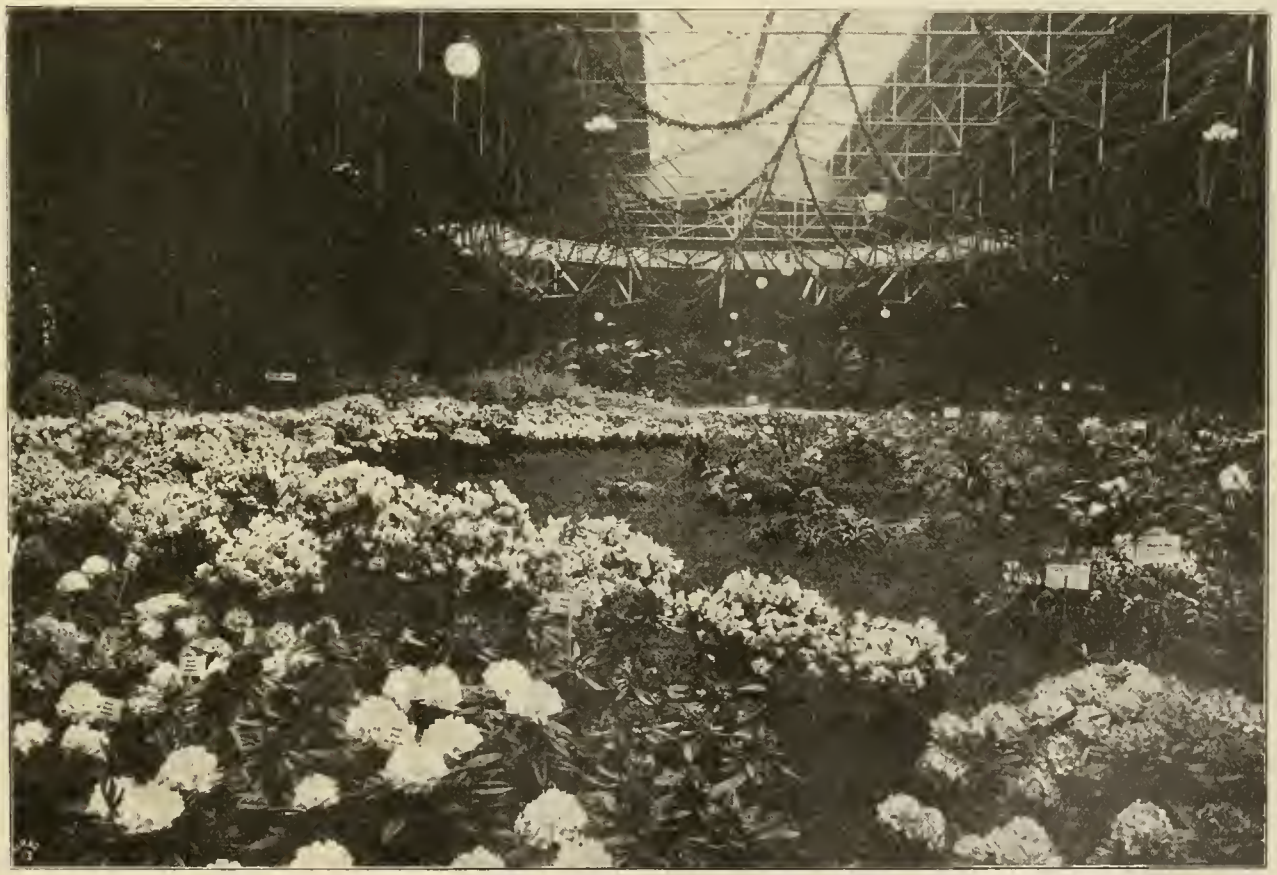
Die Gartenbau-Ausstellung in Hamburg vom 1.—5. Mai.

Vom **Herausgeber.**

II.

(Hierzu zehn Abbildungen.)

Die Ausstellung bot infolge der harmonischen Anordnung der verschiedenen Gruppen ein schönes Gesamtbild. Das ganze Innere des Velodroms glich einem riesigen Wintergarten, wie er in ähnlicher Ausdehnung in Deutschland bisher wohl nicht geschaffen worden ist. Fichtenstämme in grofser Zahl deckten die Grenzen des gewaltigen Raumes, an sie schlossen sich dann die zahlreichen, meist mit grofsem Geschmack aufgestellten gemischten Gruppen an, welche mit Gruppen von Treibgewächsen und Palmen abwechselten. Den ganzen Innenraum bildeten in aller Eile geschaffene grofse



Blick auf den rechten Gesamtteil der Ausstellungshalle. Im Vordergrund und links ein Teil der Gruppen von T. J. Seidel, Dresden-Laubegast.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Wiesenflächen, in deren Mitte sich ein Springbrunnenbassin befand, und in denen die zahlreichen Blütengruppen hübsch verteilt angeordnet waren. Auch ein reicher Guirlandenschmuck fehlte nicht.

Wir haben bereits in unserem ersten Berichte erwähnt, dafs alles klappte, dafs die Ausstellung zur Stunde der Eröffnung in allen Teilen fix und fertig und die Prämiierung beendet war, trotzdem manche Preisrichter versagt hatten. Unsere in diesem Hefte veröffentlichten Abbildungeu aus der Ausstellung, denen noch weitere folgen werden, geben in ihrer Gesamtheit ein zutreffendes Bild von den einzelnen Leistungen und der dekorativen Gesamtwirkung der Ausstellung.

Staudengruppe von G. Hamkens, Wandsbek.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Beim Betreten des Velodroms fielen zunächst die den Innenraum umsäumenden gemischten Gruppen auf, die teils aus Handelsgärtnereien, teils aus Privatgärten stammten, welch letztere sich ziemlich ausgiebig an der Ausstellung beteiligt hatten, während manche Handelsgärtner, die unter anderen Verhältnissen zweifellos vertreten gewesen wären, fehlten, weil einerseits viele infolge des späten Frühlings der rückständigen Arbeiten wegen keine Zeit zum Ausstellen hatten, und weil andererseits infolge des flotten Frühlingsgeschäftes alles, was vielleicht ausstellungsfähig gewesen wäre, bereits geräumt war. Die beiden stattlichsten gemischten Gruppen nahmen die linke und rechte Schmalseite des Velodroms vollständig ein. Die linke Gruppe hatte die bekannte Dekorationsgärtnerei von F. L. Stüben, Inhaber Krück, Uhlenhorst, gestellt; sie war, wie man das von dieser Firma gewöhnt ist, meisterhaft aufgebaut und setzte sich aus stattlichen Palmen in tadellosen Kulturexemplaren, aus herrlichen Treibgehölzen, Farnen und den verschiedenartigsten anderen Gewächsen zusammen. Eine Abbildung im nächsten Heft wird diese Gruppe veranschaulichen. Zu ihr bildete die rechtsseitige Gruppe (auf der unteren Abbildung Seite 391 zum Teil sichtbar) ein gleichwertiges Gegenstück, sie stammte aus dem Garten des Legationsrates M. Rücker-Jenisch (Obergärtner J. Heydorn), Klein-Flottbek. Diese Gruppe setzte sich aus den mannigfaltigsten Kalt- und Warmhauspflanzen zusammen. Von besonders interessanten Gewächsen wären zu erwähnen: Riesenpflanzen von *Clivia*, Caladien und anderen Aroideen, blühende *Eriostemon*, *Polygala*, *Medinilla*, *Acacia* u. a. Weitere erwähnenswerte gemischte Gruppen waren diejenigen der Privatgärtnerei von G. Engelbrecht (Obergärtner Ad. Kögel), Hamburg, aus Treibsträuchern, Rosen, *Prunus*, *Acalypha hispida*, *Calla*, *Impatiens Sultani*, Gloxinien, Palmen etc. zusammengestellt. Die Gruppe von Fr. Kirsten (Obergärtner Seebeck), Klein-Flottbek, bestand aus hübschen Warmhaus- und Blütenpflanzen, diejenige von Ernst Preifs, Uhlenhorst, aus Lorbeer, Akazien, Azaleen, *Rhododendron*, Goldregen etc. und diejenige von G. Fröhle, Wandsbek, enthielt Palmen, Farne, *Rhododendron*, das schöne, noch viel zu wenig gewürdigte *Viburnum macrocephalum* und eine *Paeonia arborea* in Blüte, als einzige Vertreterin dieser herrlichen Treibgewächse auf der Ausstellung.

Rhododendron und Azaleen, welch letztere ja auch zu den Hamburger Spezialitäten zählen, gehörten in ganzen Gruppen zu den Glanzstücken der Ausstellung. Als Hauptaussteller dieser stets beliebten, der Mode nicht unterworfenen Blütengewächse ist T. J. Seidel, Dresden-Laubegast, zu nennen. Die bedeutenden Gruppen dieses Ausstellers (Abb. auf der Titelseite) bildeten sowohl für Fachleute als auch für Laien mit einen der Hauptanziehungspunkte der ganzen Ausstellung, und die Hamburger sind dem Herrn Seidel für die bedeutenden Mühen und Kosten, die er sich durch seine reiche Beteiligung gemacht hat, zu besonderem Dank verpflichtet. Die Seidelschen Azaleen waren durchweg auf *Rhododendron* veredelt, ein Verfahren, welches für alle diejenigen Azaleen zu empfehlen ist, die zu gröfseren Schaupflanzen herangezogen

Wagen mit Maiblumen, für die Ausstellung bestimmt.
In der Gärtnerei von E. Neubert, Wandsbek, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

werden sollen. Die Anführung von Sorten ist zwecklos, es genügt der Hinweis, dafs alle Gruppen ausschliefslich Elitesorten enthielten. Das Gleiche war bei den *Rhododendron* der Fall, die in ihrer Gesamtheit ein Sortiment edelster Sorten bildeten, wie es hervorragender wohl noch nicht gezeigt worden ist. Besonderes Interesse verdienen auch zwei neue Seidelsche *Rhododendron*-Züchtungen, die eine gesonderte Gruppe bildeten: die Sorte „*Professor Dr. Drude*" mit zart cattleyenfarbigen Blüten und die Sorte „*Ella*" mit feurigroten Blumen; letztere ist eine Schwester der gleichfalls feuerrotblühenden *arboreum*-Hybride „*Minna*", die sich noch nicht im Handel befindet und die wir in No. 1, Jahrg. III, auf farbiger Tafel abgebildet haben. Neben Seidel war E. Neubert, Wandsbek, der Hauptaussteller indischer Azaleen. Er führte gleichfalls kräftige, gut kultivierte Pflanzen vor, allerdings nicht in solchen Prachtsorten, sondern in den gebräuchlichsten Sorten des Handels. Auf unserer nebenstehenden Abbildung, welche ein Bild von den Vorbereitungen zur Ausstellung in der Neubertschen Gärtnerei giebt, sehen wir auch eine Anzahl dieser Azaleen.

Während, wie wir oben angeführt, Azaleen und *Rhododendron* über der Mode stehen, ist die Kamelie, die als dritte im Bunde früher mit ihnen in grofsen Massen kultiviert wurde, von der herrschenden Moderichtung arg zurückgedrängt worden. Als Zimmerpflanze ist sie trotz ihrer schönen dunklen Belaubung unbeliebt, weil sie die Knospen wirft, als Bindeblume ist sie zu steif, zu schwer und zu kurzstielig für die moderne Richtung. Und so kommt es denn, dafs die Kulturen dieser Pflanze mehr und mehr eingeschränkt werden, was man bedauerlich finden kann. In den oben erwähnten gemischten Gruppen fehlten die Kamelien, die ja als starke Pflanzen hübsche Dekorationsgewächse sind, vollständig, sie waren nur in zwei kleinen Gruppen von Julius Schneider, Wandsbek, und H. Berndt, ebenda, vertreten. In der Gruppe des ersteren herrschten weifse, in der Gruppe des zweiten rote Sorten vor.

Vorzüglich waren die Treibgehölze in den verschiedensten Arten und auch in stattlicher Zahl vertreten. *Azalea mollis* und hochstämmige *Prunus triloba*, die zur Zeit der Ausstellung schon im Freien blühten, hatte Huch Wwe. (Obergärtner Mierisch), Hoheluft, in je einer stattlichen Gruppe vorzüglich kultivierter Exemplare ausgestellt. Im nächsten Hefte bieten wir eine Abbildung dieser Gruppen. R. Kiesewetter, Genthin, war wieder mit einer Gruppe seiner hochstämmigen Glycinen zur Stelle, mit welchen er sich ja auf den Frühlingsausstellungen der letzten Jahre regelmäfsig einzustellen pflegte. Seine diesmal gezeigten Pflanzen übertrafen aber die früher von ihm gesehenen, sie waren ziemlich gleichmäfsig entwickelt und reich mit den zart gefärbten Blütentrauben behangen. Auch der Treibflieder war trotz der vorgeschrittenen Jahreszeit reich und gut vertreten, wenn auch solch herrliche Kulturpflanzen fehlten, wie wir sie von der Firma Spielberg & de Coene, Französisch-Buchholz, auf der vorjährigen Berliner Winterblumenausstellung sahen. Hauptfliederaussteller war der bekannte Hamburger Spezialist Harms, der es sich zur Aufgabe gemacht hatte, ein möglichst grofses Sortiment der besten

Vorbereitungen zur Ausstellung in der Gärtnerei von E. Neubert, Wandsbek.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

älteren und neueren, einfach- und gefülltblühenden Sorten vorzuführen, weshalb manche Pflanze mit unterlief, die, für sich betrachtet, als nicht ausstellungsfähig bezeichnet werden mufste. Aber die Gruppe dieses Ausstellers war aufserordentlich lehrreich, weil sie Gelegenheit bot, so ziemlich alle bekannten Treibsorten nebeneinander zu studieren. Von besonderem Interesse war eine leider zu ungeschickt aufgestellte Gruppe gemischter Treibpflanzen von Wilh. Peters, Elmshorn. Diese Gruppe enthielt die verschiedensten Treibgehölze, darunter *Cytisus*, *Weigelia*, *Genista andreana*, *Ribes*, *Staphylea colchica*, *Viburnum plicatum* und viele hübsche buntblättrige Gehölze, wie sie angetrieben für Dekorations- und Bindezwecke wertvoll sind. Für diese Zwecke empfehlen sich auch die zierlich belaubten grünen und die verschiedenartig rot gefärbten japanischen *Acer*, die man oft für sehr zärtlich hält, die aber zum gröfsten Teile winterhart sind. C. Ansorge, Klein-Flottbek, hatte eine grofse, gut kultivierte und gut getriebene Kollektion dieser Pflanzen ausgestellt, wie er überhaupt bemüht ist, dieselben in Hamburg populär zu machen. Wenn diese japanischen *Acer*-Sorten, die auch noch von einem anderen Aussteller, dessen Name nicht ersichtlich war, vorgeführt wurden, erst einmal im Grofsen kultiviert werden, dürften sie bald für Landschaftsgärtnerei, Dekorations- und Bindezwecke die ihnen gebührende Beachtung finden.

Ganz im Gegensatz zu den übrigen Treibgehölzen waren Rosen, die auf einer Frühjahrsausstellung eigentlich dominieren sollten, nur sehr spärlich vertreten. Bei der hohen Blüte, in welcher die Rosentreiberei auch heute noch in der Umgegend von Hamburg steht, ist diese spärliche Beteiligung mit Rosen geeignet, aufzufallen; sie findet aber ihre einfache Erklärung in dem Umstande, dafs in diesem Frühling Treibrosen aufserordentlich gesucht sind und auch noch Anfang Mai sehr gute Preise erzielten, weshalb die Treibgärtner dem Verkauf der abgeschnittenen Blüten den Vorzug vor dem Ausstellen der getriebenen Pflanzen gaben. Hochstammrosen waren nur in einer guten Gruppe vorhanden, ausgestellt von Frau A. Münchmeyer (Obergärtner Bernhard), niedere in zwei Gruppen von H. F. Kirsten und Karl Ebert (Obergärtner Grege), Osdorf. Die kleine Gruppe dieses Ausstellers enthielt die besten niederen Rosen der Ausstellung, darunter Sorten, wie „*La France*“, „*Horace Vernet*“, „*Ulrich Brunner*“, „*Baron de Rothschild*“ mit Prachtblumen. Gutblühende niedere Pflanzen der Rankrose „*Crimson Rambler*“ von Kirsten bildeten eine besondere kleine Gruppe.

Diclytra spectabilis-Gruppe von Alfr. Beit (Obergärtner Havemann), Harvestehude,
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Einige Aussteller hatten sich mit schönen Gruppen blühender Zwiebel- und Knollengewächse eingefunden; unter ihnen hat sich in erster Linie E. M. Riecken, Wandsbek, durch reiche Beteiligung verdient gemacht; er war vertreten mit je einer grofsen Hyazinthen- und Tulpengruppe, aus je mehreren hundert Töpfen zusammengestellt, und vielen kleineren Gruppen, mit bekannten älteren und auch mit seltenen und neuen Sorten. Auch eine Gruppe blühender *Fritillaria imperialis*, grün und buntblättrig, die ihres unangenehmen Geruches halber nicht häufig getrieben wird, führte dieser Aussteller vor; er hatte die ausgestellten Zwiebelgewächse nicht nur getrieben, sondern auch kultiviert. Ein zweiter Hyazinthen-

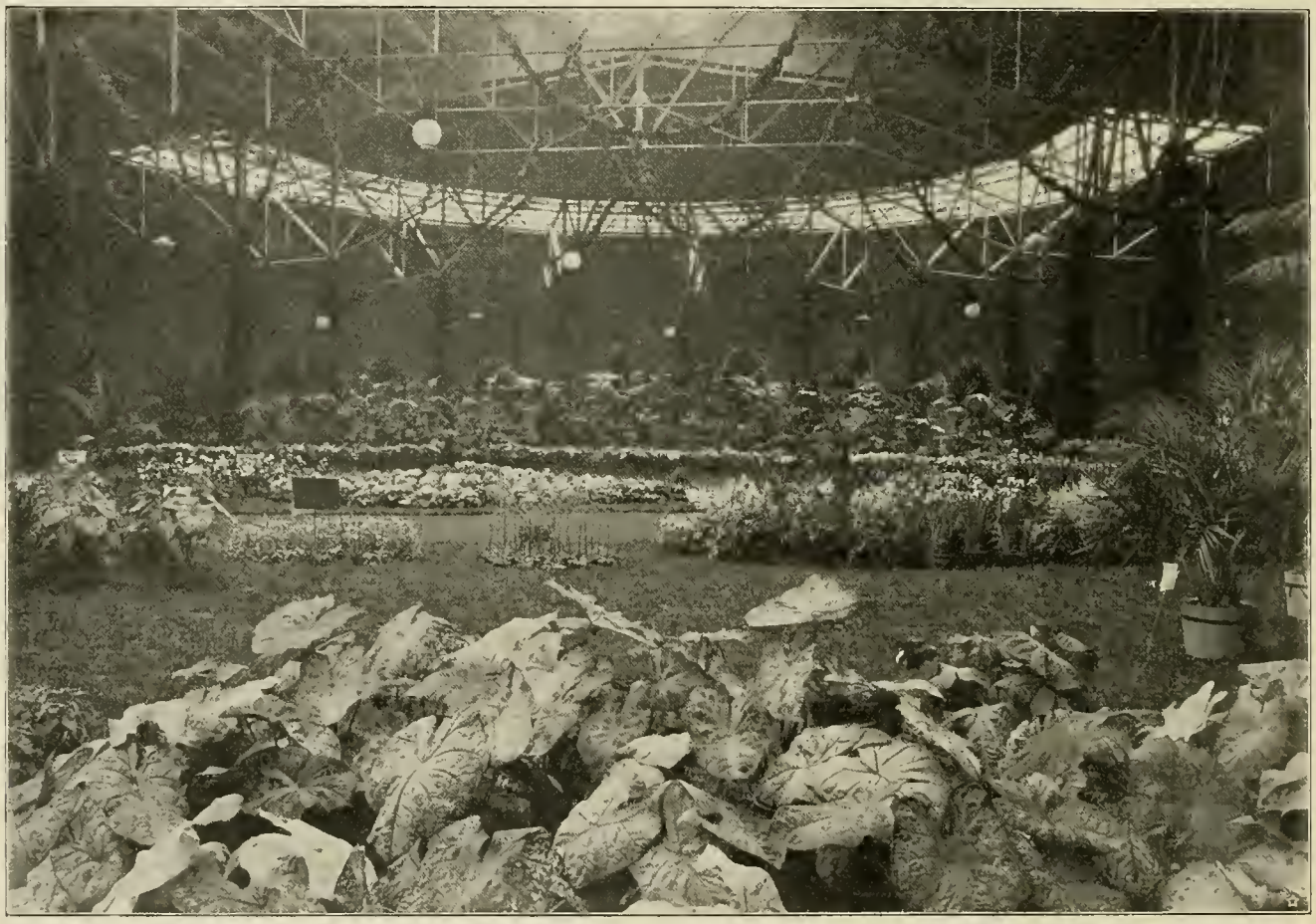
aussteller war C. N. H. Petersen, Lockstedt. Otto Thalacker, Leipzig-Gohlis, zeigte wieder seine *Amaryllis* in den bekannten Prachtsorten mit riesigen abgerundeten Blüten in bester Haltung auf sehr kräftigen, aber etwas kurzen Stielen. Es waren ganz aparte Farben in dieser Kollektion vertreten, neben fast reinweifsen, den verschiedenen roten fehlten auch Sorten mit braunen und gelben Tönungen nicht. Ein hübsches aber nicht ganz gleichwertiges Gegenstück zu dieser Gruppe bildete die etwas gröfsere Gruppe von Carl G. A. Schuhmacher (Obergärtner Mieschke), Einbek. Manche der Pflanzen dieses Ausstellers kamen den Thalackerschen an Vollendung gleich, die meisten standen ihnen etwas nach, was begreiflich ist, da die Schuhmacherschen *Amaryllis* Thalackersche Abstammung verraten, und der letztere sein Bestes wohl für eigene Zuchtzwecke behält. In Rücksicht auf die frühe Jahreszeit stellten die Gloxinien von Ernst & v. Spreckelsen, Hamburg, eine sehr gute Kulturleistung dar. Die Gruppe, welche unsere untenstehehende Abbildung veranschaulicht, war aus Kulturpflanzen der ihre

Primula obconica-Gruppe von Heinrich Schadenberg, Wedel (Holstein).
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Gruppe von Gloxinia „Kaiser Friedrich" von Ernst & v. Spreckelsen, Hamburg.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Blüten aufrechttragenden Sorte „*Kaiser Friedrich*“, rot mit hellem Rande, gebildet. Die einzelnen Pflanzen zeigten bis zu zwanzig offene Blüten. Carl Buck, Wandsbek, führte die halbvergessene *Ismene calathina* in einer schönen grofsen Gruppe gut entwickelter Pflanzen vor. Die langen, kräftigen, von grofsen weifsen Blüten gekrönten Ismenenstiele liefsen sich in Verbindung mit *Amaryllis*, *Calla* etc. sehr gut zur Ausschmückung moderner Vasen verwenden, wenn sie nicht gar zu hinfällig wären, und dieser Umstand allein wird der Einführung der *Ismene* als Treib- und Handelspflanze dauernd trotz ihres Namens nicht weifs, sondern lilafarbig, *J. germanica atroviolacea*, dunkelblau, und *J. germanica „Mme. Paquette“*, kleinblumiger als die vorgenannten Sorten und dunkellila gefärbt. In einer besonderen Gruppe zeigte der genannte Aussteller *Saxifraga Cotyledon pyramidalis*, rosettenförmig wachsend, silberweifs belaubt, mit stattlicher 60—80 cm hoher Blütenripse von pyramidaler Form und reich mit den bekannten weifsen Blümchen besetzt.

Als Maiblumenaussteller trat E. Neubert, Wandsbek, der wohl als gröfster Maiblumenzüchter, -Treiber und -Händler



Blick auf den linken Gesamtteil der Ausstellungshalle. Im Vordergrunde Caladien-Gruppe von Ernst & v. Spreckelsen, Hamburg. Im Hintergrund Dekorationsgruppe von F. L. Stüben (Inh. Krück), Uhlenhorst.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

im Wege stehen. In einer Gruppe von Fr. Kirsten erfreuten wir uns an je einer kleinen Kollektion blühender *Ixia (Sparaxis) grandiflora* und *Lachenalia tricolor*, liebliche, dankbare Kappflanzen, die in Töpfen angetrieben, so wie sie der Aussteller vorführte, in den Blumengeschäften zweifellos ihre Liebhaber finden würden. Narzissen waren nur in einer kleinen Gruppe von Magnus Abs, Stralsund, ausgestellt.

Treibstauden hätten reichhaltiger und vielseitiger vertreten sein können. In dieser Abteilung bot die gemischte Gruppe von G. Hamkens, Wandsbek (Abbildung Seite 386), entschieden das meiste Interesse. Diese Gruppe umfafste wirkliche Prachtpflanzen von *Spiraea astilboides*, *Phlox divaricata*, *Trollius caucasicus „Orange Globe“*, *Iris florentina alba*, Deutschlands angesprochen werden kann, auf. Die grofse Gruppe Treibmaiblumen dieses Ausstellers war schon in Hinsicht auf die vorgeschrittene Jahreszeit eine Glanzleistung. Sie bestand aus Topfpflanzen, die sich durch gleichmäfsige Entwicklung und hübsche Belaubung und die mit grofsen Glocken behangenen Blütenstiele auszeichneten. Die obere Abb. Seite 387 zeigt einen Teil dieser Maiblumen in einen Wagen verpackt. — Eine alte Staude, die man schon lange, bevor die schönblühenden Staudengewächse bei uns Modepflanzen waren, allenthalben in den Bauerngärten fand, und die unter den Liebhabern als „Herzblume“ oder „gebrochenes Herz“ bekannt ist, *Dicltra spectabilis*, erfreute uns in drei gröfseren Gruppen. Die schönste und stattlichste dieser

Gruppen, von Alfr. Beit (Obergärtner Havemann), Harvestehude, ausgestellt, führen wir auf S. 388 im Bilde vor. Die Pflanzen dieses Ausstellers zeigten sich als wahre Riesen mit zahlreichen der leicht gebogenen, mit den hellroten herzförmigen Blüten behangenen Trieben. Eine kleinere, aber gleichfalls vorzügliche Gruppe hatte E. Magnus (Gärtner Höwe) und eine dritte, aus kleineren Pflanzen gebildete, E. M. Riecken ausgestellt.

Pandanus Veitchii-Gruppe von E. Neubert, Wandsbek.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Im Vordergrunde Adiantum cuneatum von G. Buck, Lockstedt. Im Mittelgrunde links Goldlack von Nonne & Hoepker, Ahrensburg, rechts Ardisia crenulata von D. Saul, Wandsbek. Im Hintergrunde Dekorationsgruppe von M. Rücker-Jenisch, Klein-Flottbek (Obergärtner J. Heydorn).
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Die Orchideen, die in Hamburg in Handels- und Privatgärtnereien sorgsame Pflegestätten gefunden haben, standen leider etwas abseits unter ungünstigen Beleuchtungsverhältnissen. Hauptaussteller war von Handelsgärtnern W. Runde, Wandsbek, mit einer gröfseren gemischten, zahlreiche Arten enthaltenden Gruppe, und Gernet, Wandsbek, welch letzterer Schaupflanzen von *Cattleya Schroederae* und eine solche von *Angrecum sesquipedale* vorführte. Die Pflanzen von Runde standen teilweise in sehr praktischen, vom Aussteller selbst ersonnenen Ständern aus Eisendraht, die es gestatten, den Töpfen jede gewünschte Stellung zu geben; wir werden diese Ständer später noch im Bilde vorführen. Auch von den herrschaftlichen Gärtnereien hatten sich zwei mit Orchideen eingefunden, Frau W. D. Hell (Obergärtner Donat), Pöseldorf, welcher sehr schöne Schaupflanzen vorführte, und Freiherr H. v. Ohlendorf (Orchideengärtner Bayer), Hamm, mit einem ziemlich reichhaltigen Sortiment, welches auch eigene *Cypripedium*-Kreuzungen enthielt, auf welche wir später noch zurückkommen werden. (Ein dritter Artikel folgt.)

Gehölze.

Die Platane.

Einige Betrachtungen über den landschaftsgärtnerischen Wert der verschiedenen in Kultur befindlichen Arten und Spielarten.

Von **Matthias Gebhardt**, Weifsenfels a. S.

(Schlufs.)

Die ältesten in unseren Gärten befindlichen Platanenbäume sind *P. orientalis L.*, die orientalische oder gemeine Platane. Diese Art gelangte um die Mitte des sechszehnten Jahrhunderts, höchst wahrscheinlich kurz vor 1550, von Kleinasien aus zum erstenmale nach Westeuropa. Im Jahre 1561 kam sie, wie man erzählt, durch Nikolas Bacon, den Vater des berühmten Kanzlers, nach England, und 1576 brachte sie der österreichische Hofbotaniker Charles de Lécluse (Clusius) zusammen mit der Rofskastanie *(Aesculus Hippocastanum)* aus Konstantinopel nach Wien mit. In einem im Jahre 1642 veröffentlichten französischen gärtnerischen Werke des Paters Dan, betitelt „Le trésor des merveilles de la maison royale de Fontainebleau", heifst es auf Seite 178 betreffs des Vorkommens der Platane: „Es giebt aufserdem noch mehrere prächtige Alleen und ein reichhaltiges Buchsbaum-Parterre, auf dem einige Zedern und eine Plantane, ein in diesem Lande bis jetzt noch nicht bekannter Baum, stehen."

Zur Zeit sind *P. orientalis* sowie ihre Spielart *P. orientalis acerifolia*, abgesehen davon, dafs es schon recht alte Bäume von ihnen giebt, weitaus am häufigsten in Kultur anzutreffen. Die Stammform wächst zu Bäumen von 15—24 m Höhe heran, hat handfingerige, handförmig, fünf- bis siebenfach, mehr oder weniger tief gelappte, am Grunde fast herzförmige oder winkelig ausgeschweifte Blätter; die lanzettartig zugespitzten Lappen sind buchtig gezähnt, die Blattansätze fast immer ganz. Ihre gelbgrünliche Blüte erscheint im April.

P. orientalis var. acerifolia Loud. (syn. *P. acerifolia Willd.*, *P. vulg. acerifolia Spach*, *P. cuneata Ten.*, *P. hispanica hort.* und *P. orientalis hort.*, in „Dendrologia britannica" auch als *P. occidentalis Wats.* aufgeführt) ist vorwiegend in den Städten verbreitet und wird in London fast ausschliefslich verwendet, so dafs man sie in England allgemein London-Platane nennt. Sie ist sehr wüchsig und baut eine weit ausgebreitete, gut verzweigte Krone auf. Ihre handartig gelappten, herzförmigen Blätter sind am Grunde so ausgeweitet, dafs der Rand gewöhnlich nicht über den Durchschnittspunkt der Nerven hinausreicht und meistens dreieckige Lappen aufweist, oder, sobald es fünf sind, sind diese weniger tief als bei der Grundform. Eine hier und da noch als *P. algeriensis hort.* geführte Form ist nach K. Koch ebenfalls nichts anderes als *P. or. acerifolia.*

Die anderen Formen, die sich alle nur um ein Geringes voneinander unterscheiden, sind:

P. cuneata Willd. oder *P. or. cuneata Loud. (P. orientalis undulata Ait., P. var. flabellifolia Spach*, in verschiedenen Baumschulen auch als *P. nana* geführt). Diese ist in ihrem Aufsern bereits von allen anderen leicht zu unterscheiden, an die sie aber in Bezug auf landschaftliche Wirkung bei weitem nicht heranreicht. Die Blätter sind am Grunde ausgeprägt keilförmig, haben einen gezähnten Rand und eine glatte Oberfläche, auch sind sie kleiner als die der Stammform, wie überhaupt der Wuchs des ganzen Baumes sehr schwach ist, und die Bäume selten höher als 6—7 m werden. Der Verbreitungsbezirk dieser Form reicht von Kreta bis Spanien, und 1739 gelangte sie aus Kleinasien nach England.

P. orientalis hispanica Lodd. ist eine in Spanien häufigere Spielart der Stammform, von der sie sich nur wenig, durch etwas längere Blätter, unterscheidet. Diese aus Spanien nach England gelangte Form wurde hier früher viel gezogen. Es ist dieselbe, die in Privatgärten und Baumschulen häufig als *P. macrophylla Cree* oder auch *P. grandifolia* anzutreffen ist.

Ebenso soll in Spanien von der *P. occidentalis* eine Form, die *P. hispanica (Lodd.) Wesm.* entstanden sein, die jetzt auch in Brasilien viel angepflanzt wird.

P. laciniata hort. (P. digitata hort., P. nepalensis laciniata) ist wegen ihrer sehr tief ausgeschnittenen und öfter geteilten, fast fiederspaltigen, ganz dunkelgrünen Blätter gleichfalls sehr empfehlenswert und dekorativ. Die Varietät hat einen kräftigen ungezwungenen Wuchs, und die Bäume erreichen 15—20 m Höhe. Der Ursprung ist unbekannt, doch weifs man, dafs sie 1845 in England auftauchte.

P. orientalis var. variegata hort. ist eine bunte Spielart mit silberigen Blättern, die einen ansehnlichen Zierwert hat.

Zu den noch weniger bekannten Spielarten gehört auch die noch nicht lange im Handel befindliche buntblättrige *P. Süttneri*, die einer vor zwei Jahren in „The Gardener's Chronicle" erschienenen Notiz zufolge bald viele Liebhaber finden wird. Sie zeichnet sich vorteilhaft durch einen aufrechten gedrungenen Wuchs und ihre Haltung aus; ihr gröfster Wert liegt jedoch in der Schönheit der Belaubung. Die Blätter sind handförmig, fünflappig und haben einen tief eingeschnittenen bezw. gesägten Rand. Die Farbe ist kremeweifs, mit mehr oder weniger häufigen grünen Flecken und

Strichen, und zwar halten sich die Blätter so von Beginn ihrer Entwicklung bis in den Herbst hinein; das lebhaft unter allen anderen Bäumen hervortretende Laub ist weithin sichtbar.

P. orientalis var. vitifolia Spach oder *elongata hort. Kew.* baut sich breiter als die Grundform, hat gröfsere, bandförmige, tief fünflappige Blätter und keilförmige oder abgestumpfte Lappen mit buchtig gezähntem Rande; der Rand ragt weit über den Durchschnittspunkt der Nerven hinaus. Ferner sind noch zwei andere typische Formen zu erwähnen: *P. orientalis var. liquidambarifolia* und *P. or. var. angulosa (P. integrifolia hort., P. occidentalis macrophylla Audib.).*

Eine sich gut pyramidal aufbauende Form, *P. or. var. pyramidalis hort.* oder *Janko* wird von Bolle auch als Art angegeben. Sie hat mittelgrofse, am Grunde keilförmige, dreinervige Blätter, die sich in drei, nicht durch sehr tiefe Einschnitte abgegliederte Lappen teilen, von denen der mittlere der gröfsere ist, und die beiden Seitenlappen ungleich und zahlreich gezähnt sind.

Die auf Cypern und Kreta, sowie östlich von diesen Inseln vorkommende *P. insularis (Kotschy) DC.* gilt bei einigen Botanikern ebenfalls als Art. Ihre zwar breit herzförmigen Blätter sind in dem Blattstiele keilförmig vorgezogen, und weisen eine tiefe Teilung in fünf schmale, lanzettliche, gleichgrofse Lappen auf, die grofs und stumpf gezähnt sind.

P. digitata Janko (P. vitifolia hort.) hat mittelgrofse Blätter mit fünf gleichgrofsen, schmalen, lanzettlichen, gleichgezähnten Lappen und ähnelt im übrigen der *P. acerifolia.* Andere im Kaukasus und Lycien vorkommende Abweichungen wurden von Tenore als *P. caucasica* aufgestellt, dieselben stimmen jedoch nach Janko's Beschreibungen alle mit *P. acerifolia* vollständig überein.

P. orientalis superba hort. (P. vulgaris superba) wurde auch noch im „Arboretum Muscaviense" angepflanzt und soll der *P. flabellifolia* nahestehen, mit der sie ungefähr dieselbe Blattform hat, nur sind die Blätter etwas gröfser und der Wuchs kräftiger.

Eine der *liquidambarifolia* ähnliche Form ist auch jene, die der Hofgärtner Reuter Ende der sechziger Jahre auf der Pfaueninsel fand, und die von K. Koch zu Ehren des Entdeckers den Beinamen *Reuteri* erhielt. Die Blätter dieser Form, deren lanzettförmige Abschnitte ganzrandig sind, besitzen eine freudig grüne, mehr oder weniger glänzende Oberfläche. Nach K. Koch ist sie ein empfehlenswerter Alleebaum. — In früheren Jahrzehnten wurden auch in manchen Baumschulen unter den Bezeichnungen *globosa, umbraculifera* und *pendula* verschiedene Formen kultiviert, die aber wieder verschwunden zu sein scheinen.

Mächtiger in allen ihren Teilen als *P. orientalis* samt allen ihren aufgezählten Varietäten ist *P. occidentalis L.*, die westliche oder nordamerikanische Platane, auch Wasserbuche und Sykomore von den Amerikanern, Knopfholz oder Knopfball-Baum von den Engländern genannt. Botanisch führt diese Art auch noch die Bezeichnungen *P. lobata Mönch., P. hybridus Broter, P. vulg. var. angulosa Spach, P. macrophylla, integrifolia* und *pyramidalis hort.* Sie hat im Westen des nordamerikanischen Festlandes in den Küstenstaaten ihre Heimat, von wo sie im Jahre 1636 nach Europa gelangte. Sie bildet Bäume von 20—25, ja bis 30 und 40 m Höhe, die im Monat Mai ihre gelbliche Blüte entwickeln, und, was als besonderes Erkennungsmerkmal wichtig ist, in den Monaten Oktober-November ihre einzeln an den Enden langer überhängender Stiele stehenden Früchte reifen. Noch näher gekennzeichnet, besteht der Unterschied zwischen *P. orientalis* und *P. occidentalis* in der Form der Blätter, die bei der letzteren weniger tief gelappt, lederartiger und weichbehaart sind und in den an der Spitze langer Stielchen einzeln sitzenden fruchtbaren Kätzchen.*) Die reifen Samen haben eine hervorspringende, abgestumpfte Spitze, die, abgerundet wie ein Nagelkopf, in der Mitte eine kleine Abflachung aufweist, von wo der Griffel ausgeht, während bei *P. orientalis* die hervorragende Spitze des Knäuels konisch zugespitzt und durch den Griffel langbegrannt ist.

Die richtige *P. occidentalis L.* ist in der Kultur immer noch ziemlich selten und wird nur von wenigen Baumschulen echt geführt; in unserem Klima zeigt sie sich übrigens etwas empfindlicher als die europäische Platane, indem das jüngere Holz in sehr kalten Wintern stets teilweise leidet. Da sie nur selten blüht, so ist oft wirklich nicht mit Bestimmtheit zu sagen, ob man diese oder eine ihr nahekommende Form der *P. orientalis* vor sich hat, unter denen häufig auch Pflanzen mit wenig eingeschnittenen, am Grunde abgestumpften oder herzförmig verbreiterten Blättern zu finden sind. In Frankreich sind nur wenige Exemplare der echten *P. occidentalis* bekannt und ebenso ist sie in England sehr selten, auch scheint sie dort nicht so hart zu sein als *P. orientalis.* In Deutschland sind besonders am Rhein und im Badenschen starke Exemplare von ihr zu finden. In den Vereinigten Staaten befinden sich vorzugsweise auf den frischen, tiefgründigen Flufsufern in den Südstaaten die gröfsten Bäume, unter denen solche von 40 m Höhe und über 4 m Stammdurchmesser vorkommen. Nach H. Mayr ziehen überhaupt die Platanen durch ganz Nordamerika als Standort die Sand- und Kiesablagerungen der in jüngerer Zeit entstandenen Flufsläufe vor, wodurch sie nicht wenig zur Festigung der Uferwände mit beitragen. Nach Aussagen von Th. Meehan wird *P. occidentalis* in Amerika auch von einem die jungen Triebe im Frühjahr heimsuchenden Pilz *(Gloeosporium)* befallen, wodurch sie aussehen, als ob sie vom Frost gelitten hätten.

Einige andere Platanenformen werden von den Botanikern zum Teil als besondere Arten angesehen oder auch mit der *P. occidentalis* als Unterarten vereinigt. Es sind dies *P. mexicana Moric.* und die in Kalifornien vorkommende, Bäume bis zu 33 m Höhe bildende *P. racemosa Nutt.*, auch als *P. occidentalis Hook. et Arn.* oder *P. californica Benth.* bezeichnete kalifornische Platane, mit einer auffallend weifsen, bedeutend helleren Rinde, als sie *P. occidentalis* besitzt. Die am Grunde

*) Nach Meehan soll ein weiteres Unterscheidungsmerkmal noch in den stark gekrümmten Zweigen liegen, sowie in der sich nicht so leicht ablösenden Rinde. Nebenbei bemerkt, wird bei *P. occidentalis* die Rinde stets in kleinen, schuppenartigen Platten abgeworfen, während von der *P. orientalis* alljährlich im Sommer sich grofse Platten der grünlich-gelben Rinde loslösen.

herzförmigen oder abgestutzten, zuweilen sogar keilförmigen oder in den Blattstiel vorgezogenen, drei- bis fünfnervigen, meist bis unter die Mitte drei- bis fünflappigen Blätter sind unterseits bleibend filzig behaart, besonders aber an den Blattstielen von einem dichten wolligen Flaum bedeckt; die Spitzen oder zugespitzten Lappen sind ganzrandig oder ungleich und ziemlich klein entfernt gezähnt. Die halbkreisförmigen Nebenblätter sind mit einem oder zwei Zähnen versehen. Im Gegensatz zu *P. occidentalis* stehen aber die Fruchtköpfchen nicht einzeln, sondern zu zwei bis sieben in Ähren gemeinsam an einem langen Stiel. Die einzelne Frucht ist langstachelig, und den gemeinsamen Stiel etwas stengelumfassend. Die der kalifornischen Platane von Nuttal beigelegte Bezeichnung *racemosa*, ästig, verdient sie wohl mit Recht, denn der kurze Schaft zerteilt sich rasch in Äste, und auch diese sind wieder mannigfach geteilt und kniefömig gebogen. Doch steht diese Platane den anderen in Amerika vorkommenden Formen an Schönheit wesentlich nach.

Platanus Wrightii Wats., eine gleichfalls in Mexiko vorkommende Platane, lebt wie die kalifornische vorzugsweise an den kiesigen Flufsläufen und gedeiht wie die Pappeln und Erlen auf den Anschwemmungen jüngeren Datums. Sie bildet Bäume von bedeutendem Umfang und steht bei der Schönheit ihrer Blätter den in Kultur befindlichen Arten nicht nach; da jedoch die Blätter sehr tief eingeschnitten sind, so ist sie als Schattenbaum nicht so zu empfehlen. Die Borke löst sich in kleinen Schuppen ab, und die jungen Triebe sind filzig behaart, später lange Zeit graugrün.

Aus der *P. occidentalis* soll auch in Spanien eine Spielart *P. hispanica (Lodd.) Wesm.*, nicht *Tenore*, hervorgegangen sein, die grofse, am Grunde herzförmige oder abgestutzte, ungleich gezähnte Blätter besitzt. Ebenso wird *P. lindeniana (Mart. et Gal.) Janko* als eine Varietät der *P. occidentalis* angesehen. Wie von *P. orientalis* giebt es auch von *P. occidentalis* eine buntblättrige Form. In den Baumschulen von L. Späth wird seit 1883 eine solche unter der Bezeichnung *Pl. occ. fol. arg. var.* geführt, deren junge Blätter besonders beim zweiten Triebe zuerst weifs mit rosa getupft, später schön weifs marmoriert erscheinen.

Die Platanen verlangen zu ihrem Gedeihen einen tiefgründigen Boden und kommen besonders in feuchtem Sand gut fort; trockene Lagen scheinen ihnen dagegen sehr wenig zu behagen. Für die Aufzucht wähle man eine warme und überhaupt in jeder Beziehung günstige Lage aus. Der Same, der gleich nach der Reife ausgebreitet oder noch besser stratifiziert werden mufs, wird im Monat März ausgesät, und zwar, indem man ihn nur leicht auf den Boden andrückt, nicht mit Erde bedeckt, beständig feucht hält und gegen brennende Sonne beschattet. Nach zwei Jahren sind die Sämlinge kräftig genug, um verschult werden zu können. Zu bemerken ist, dafs der in Mittel- und Norddeutschland geerntete Same meist nicht keimfähig ist, und dafs die Keimkraft des aus südlichen Ländern bezogenen Samens nur ein Jahr anhält. Empfehlenswert ist es auch, sich der Anzucht aus Ablegern zu bedienen, die einfacher ist und schneller zum Ziele führt. Desgleichen lassen sich die Platanen im Winter durch Stecklinge vermehren, zu denen die mit einem, wenn auch eingestutzten Schöfsling besetzten Triebe eines Jahres verwendet werden. Die Bewurzelung geht jedoch nur langsam von statten, und mit diesem Verfahren sind sonst noch mancherlei Unbequemlichkeiten verknüpft, so dafs es stets vorzuziehen ist, durch Ableger oder Aussaat zu vermehren, welch letztere natürlich nicht da angewendet werden kann, wo die Erhaltung einer besonders schönen Form gewünscht wird. Dies läfst sich auch noch durch Veredelung mittelst Kopulation im Winter ermöglichen, sowie durch Bewurzelung krautartiger Stecklinge im Juni. Es werden zu letzterem Zwecke die 15—20 cm langen Triebe wenn möglich mit dem Wulstring des alten Holzes geschnitten; solche Stecklinge bewurzeln sich im Vermehrungshause binnen ein paar Wochen. Nach erfolgter Bewurzelung in Töpfe gepflanzt, werden diese Stecklinge in geschützten Lagen im Freien oder in einem Schuppen überwintert und im Frühjahr ausgepflanzt.

Winterhärte der Gehölze.

Von **E. Schelle**, Tübingen.

Der diesbezügliche Artikel des Herrn Rehnelt in Giefsen in No. 27 dieser Fachschrift, veranlafst gewifs weitere Kreise, die Erfahrungen der Widerstandsfähigkeit der Gehölze mitzuteilen.

Sollen nun solche Mitteilungen auch eine spätere Nutzanwendung haben, so ist es äufserst notwendig, mindestens folgende Punkte aufzuführen: Niederste Temperatur in C°. — Höhe und vielleicht Alter der Pflanze. — Ob die Pflanze gebräunt, stark oder sogar bis zum Boden erfroren. — Ob die Pflanze wieder austreibt. — Ob Decke vorhanden war. — Ob gleiche Exemplare ausgehalten haben.

Dafs alle weiteren Bemerkungen, z. B. ob feuchter oder trockener Standort und dergleichen mehr, sehr wertvoll sind und einen sicheren Fingerzeig sehr oft in sich bergen, ist einleuchtend.

Wenn es die Redaktion dieser Fachschrift gestattet, werde ich mir erlauben, nach dem Erscheinen aller diesbezüglichen Mitteilungen eine zusammenfassende Besprechung der Erfahrungen hier niederzulegen, unter Berücksichtigung aller Erfahrungen aus früheren kalten Wintern.*)

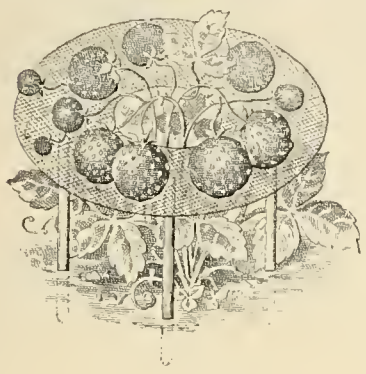
Bemerkt sei hier gleich im Anschlufs an Herrn Rehnelts Mitteilungen, dafs *Prunus Lauroc. schipkaensis* nach mir vorliegenden Notizen wahrscheinlich nur in ganz milden Gegenden Deutschlands unbeschädigt ist. *Prunus Laurocerasus* ist diesen Winter, bezw. Spätwinter, in verschiedenen Gegenden beschädigt worden, wo solches sonst nicht leicht vorgekommen ist. Die Schuld liegt an der spät eingetretenen Kälte, bei schon stark geweckter Lebensthätigkeit der Pflanzen. So ist z. B. hier in Tübingen (bei — 25,2° C. am 23. Februar) die sonst harte *Cedrus atlantica glauca* ziemlich gebräunt worden. — Doch über diese und weitere Punkte später mehr.

Mannigfaltiges.

Erdbeerschützer. Unsere Abbildung Seite 395 veranschaulicht einen neuen, gesetzlich geschützten Erdbeerschützer der Metallgewebe- und Drahtgeflechtefabriken von Gebr. Dehler, Saalfeld i. Thür. Diese

*) Wird uns sehr willkommen sein. Die Red.

Vorrichtung besteht aus einem sehr leicht gearbeiteten, verzinnten Drahtgeflechtteller mit entsprechend grofser kreisförmiger Öffnung in der Mitte. Vier bewegliche Drahtstützen aus zwei entsprechend gebogenen starken Drähten gebildet, tragen den Teller, der, über der Pflanze aufgestellt, einen runden Tisch bildet. Nur die Fruchtstiele werden durch die Öffnung dieses Tisches geführt, wie dies unsere Abbildung zeigt, und sind dann gegen Brechen, Schmutz, Würmer und Schnecken geschützt. Der Preis beträgt je nach Gröfse nur 12 bis 22 Pfennige pro Teller und können diese Schützer, da sie aus gut verzinntem Drahte hergestellt sind, also nicht rosten, viele Jahre lang Verwendung finden. Gartenfreunden, die tadellose Früchte ernten wollen, kann dieser Erdbeerschützer empfohlen werden. M. H.



Erdbeerschützer.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Berlin. An 12 Sonntagen, vormittags von 8—10 Uhr, findet in Berlin Unterricht im Feldmessen durch Herrn städtischen Obergärtner E. Böttcher statt. Die Vermessungsübungen werden im kleinen Tiergarten zu Moabit vorgenommen. Als Versammlungsort gilt der Depotplatz des III. Reviers der städt. Parkverwaltung in der Bugenhagen-Strafse, hinter der Arminiusmarkthalle. Honorar 3 M. Anmeldungen bei Herrn Rektor Drehmann, hinter der Garnisonkirche 2, oder vor den Unterrichtsstunden bei Herrn E. Böttcher.

Der Dirigent der städtischen Fachschule für Gärtner
Prof. Dr. L. Wittmack, geh. Regierungsrat.

Wien. Vom 1. Oktober 1901 ab findet an der Gärtnerschule „Elisabethinum“ in Mödling, welche seit 30 Jahren besteht, eine neue Ordnung des Unterrichtes in der Art statt, dafs der bisherige 2jährige Kurs zu einem 1jährigen gemacht wird. Es sollen die Schüler nach vorangegangener, mindestens einjähriger Praxis sich die wichtigsten theoretischen Kenntnisse erwerben, welche als Grundlage für einen lohnenden Betrieb der Gärtnerei notwendig sind. Dabei werden im Wintersemester in wöchentlich 25 Stunden und im Sommersemester in wöchentlich 21 Stunden die wichtigsten allgemein bildenden Fächer als: deutsche Sprache, Rechnen, Naturgeschichte, Naturlehre, Buchführung und die eigentlichen Gartenbaufächer als Obst-, Wein- und Gemüsebau, Blumenzucht, Landschaftsgärtnerei, Feldmessen und Zeichnen durchgenommen. Bei der neuen Stundeneinteilung ist in erster Linie darauf Rücksicht genommen, dafs die Zöglinge im Sommersemester mehr den praktischen Arbeiten obliegen können. Es hat sich überhaupt die Notwendigkeit der Umwandlung des bisher bestehenden 2jährigen Kurses in einen 1jährigen aus diesem Gesichtspunkte der vermehrten Praxis vorwiegend ergeben. Die Zöglinge des „Elisabethinum“ haben in einem Internate freie Wohnung und sind je 2 von ihnen im Genusse der Kaiserstipendien im Betrage von je 500 Kronen und 4 im Genusse von Stipendien des Bezirksvereins Mödling zu je 300 Kronen. Ferner wurden bisher vom Ackerbauministerium einige aufserordentliche Unterstützungen im Betrage von 300 Kronen gewährt. Die Gärten der Anstalt bieten den Zöglingen Gelegenheit, sich in allen Zweigen des Gartenbaues entsprechend auszubilden.

Aus den Vereinen.

Hamburg. Am 2. Mai fand hier gelegentlich der Frühjahrsausstellung im zoologischen Garten die zweite Jahresversammlung der „deutschen Dahlien-Gesellschaft“ statt. Die Sitzung wurde vom Präsidenten, Herrn C. Kotte, unter herzlichster Begrüfsung der Anwesenden eröffnet und zunächst das Protokoll der letzten Versammlung verlesen und genehmigt. Darauf wurden die einzelnen Punkte der Tagesordnung verhandelt: 1. Die diesjährige Dahlien-Ausstellung wurde unter reger Teilnahme der Anwesenden besprochen: Es sollen im Ausstellungssaale, welcher sehr grofs und geräumig, aufser den Dahlien-Blumen und -Pflanzen auch andere Pflanzen und Blumen ausgestellt werden können, und ist begründete Aussicht vorhanden, dafs gröfsere Privat- und Handelsgärtnereien mit Dekorationsgruppen in der bestmöglichen Weise sich an der Ausschmückung beteiligen werden. Auch die Blumenbinderei soll besonders durch Dahlien-Schaustücke vorgeführt werden. Herr H. Munzel, welcher in seiner Eigenschaft als Vorsitzender des Vereins der Blumenhändler Hamburgs und Umgegend anwesend war, versprach im Interesse eines guten Gelingens dieses Teiles der Ausstellung sein Möglichstes thun zu wollen; er wurde zum Mitglied der Ausstellungsleitung, Abteilung Bindekunst, ernannt. Die Dahlien-Pflanzen zur Verwendung im Freien des Ausstellungsterrains müssen ausreichend vorbereitet bis zum 15. Juni auf dem Ausstellungsplatz eintreffen; gut vorbereitet deswegen, weil es die Lage und die Terrainbepflanzungen unbedingt bedingen, was von Herrn C. Ansorge, der in erster Linie die Verhandlungen mit der Direktion des zoologischen Gartens führte, in sehr dankenswerter Weise ausgeführt wurde. Der äufserste Anmeldungstermin für Dahlien-Pflanzen wird auf 1. Juni festgesetzt und vom Herrn Vorsitzenden im besonderen, wie von einigen anderen Herren im allgemeinen noch ausdrücklich betont: dafs, des — doch im gewissen Sinne — beschränkten Raumes wegen, weniger auf gröfsere Gruppenpflanzen, als auf Solitärwirkungen von Pflanzen der nur besten Sorten in 1, 2, 3 Stücken gerechnet wird. Es wird vorgeschlagen und angenommen, dafs die Aussteller von Dahlienpflanzen im Freien pro Stück 50 Pf. im voraus zu bezahlen haben, wofür die Ausstellungsleitung und für diese wieder die zoologische Gartenverwaltung die entsprechende sorgfältige Pflege zu übernehmen hat. Auch die zu gebrauchenden Gläser für die Blumen sind baldmöglichst anzumelden und dafür pro Stück 3 Pf. im voraus zu entrichten. — 2. Der zweite Punkt der Tagesordnung: „Besichtigung der Ausstellungsräume und des Freilandterrains“ fand in entsprechender, anregender und unterhaltender Weise seine Erledigung, wobei noch darauf hingewiesen wurde, dafs von den auszustellenden Sorten die ungefähren Höhenmafse angegeben werden möchten, im eigensten Interesse eines jeden Ausstellers, wie im Interesse der Gesamtbepflanzung. — 3. Die Ausstellungsleitung wird bis auf weiteres zusammengesetzt aus folgenden Herren: Direktor Bohlau, Leiter des zoologischen Gartens, Prof. Dr. Zacharias, C. Ansorge, E. Nonne, H. Munzel; zur entsprechenden Ergänzung in Aussicht genommen werden die Herren: C. Krück, E. Neubert, W. Runde, Obergärtner Heydorn, J. Nupnau, L. Seyderhelm u. H. Scharnberg. Im Interesse eines guten Erfolges der Ausstellung, bezüglich guten Besuches und materiellen Gewinnes soll die Tagespresse der Umgebung dementsprechend beeinflufst werden. — 4. Die Vorlegung des neuen Wertzeugnis-Entwurfes wurde durch Vorlesung der Bestimmungen mit einigen Ergänzungen nach gründlichen Erörterungen des Wertes des Punktiersystems durch einstimmige Annahme erledigt. — 5. „Wollen wir ein alljährlich aufzustellendes Verzeichnis der besten Schnitt- und Dekorations-Dahlien herausgeben?“ (Das von mehreren Seiten gewünschte und doch vorläufig für „Edel-Dahlien“ kaum aufzubauende „Normalsortiment“.) Dieser Punkt wird vielseitig in recht interessanter Weise erörtert und etwas geklärt. Es soll die bisher gebräuchliche „Schönheits-Konkurrenz“ durch Abstimmung in Wegfall kommen, an deren Stelle eine unterschriftliche Abstimmung über die schönsten Sorten in jeder Färbung von nur Fachleuten (wahrscheinlich doch unter Hinzuziehung der holden „weiblichen“ Kunst- und Sachverständigen: Binde-, Blumen- und Edel-Dahlien-Künstlerinnen!) gelegentlich der nächsten Ausstellung treten soll, deren Ergebnis ganz von selbst eine sehr zweckmäfsige Unterlage zu einem Verzeichnis der schönsten, wertvollsten (Normal-) Sorten liefern wird und dann jedem Interessenten zugänglich ist. — 6. „Besprechung über die Zweckmäfsigkeit einer vereinigten deutschen Dahlien- und Chrysanthemum-Gesellschaft“. Dieser Punkt wird, da die Zeit unterdes sehr vorgeschritten und daher die Versammlung sich zu sehr gelichtet, wegen der Wichtigkeit der Frage für die ganze Zukunft der deutschen Dahliengesellschaft nach nur einigen, aber sehr interessanten Darlegungen von Daten auf die Tagesordnung der nächsten Versammlung vertagt. — 7. „Verschiedenes“. Die Versammlung geht, da eben die Zeit sehr vorgeschritten, noch etwas in zwanglose Dahlien-Unterhaltung über,

und der Präsident schliefst mit den allseitig zustimmend aufgenommenen Wünschen auf ein recht glückliches Gelingen der nächsten Dahlien-Ausstellung in Hamburg vom 13.—15. September in dem herrlich gelegenen neuangelegten zoologischen Garten, dessen Verwaltung im Interesse der Ausstellung das gröfstmöglichste Entgegenkommen zeigen will und wird. F. W. M.

Tagesgeschichte.

Berlin. Gegen das Monopol der Friedhofsverwaltungen. Berliner Handelsgärtner haben an den Oberkirchenrat eine Eingabe gerichtet, in der sie um Zulassung der ihnen aufgetragenen gärtnerischen Arbeiten auf den Kirchhöfen bitten. Die Kirchhofsverwaltungen führen bekanntlich die Bepflanzung und die Pflege von Gräbern selbst aus und untersagen anderen Gärtnern jegliche Arbeit auf den Friedhöfen, ein Zustand, der allerdings oft zu recht unerquicklichen Verhältnissen führt.

Heilbronn. Wie man in Württemberg den Baumfrevel ahndet, lehrte kürzlich eine Strafkammerverhandlung. Der 32 Jahre alte Schuhmacher Christian Müller, genannt „Husar", von Grofsbottwar und seine Ehefrau Karoline hatten sich wegen Sachbeschädigung zu verantworten. Der Ehemann allein sollte in einem Baumgut des Schreiners Karl Braunbeck zu Grofsbottwar 24 Obstbäume durch Abknicken der Stämmchen, Abreifsen von Ästen, Anschneiden und Abschlagen der Rinde vernichtet und so einen Schaden von 560 M. verursacht haben. Gemeinsam mit seiner Frau sollte er ferner in einem Weinberg des Bauern Konrad Sailer durch Abbrechen aller oder einzelner Triebe 276 Rebstöcke vernichtet und 34 beschädigt, in einem Weinberg der Witwe Friederike Frank 129 Rebstöcke vernichtet und 71 beschädigt und hierdurch dem Sailer einen Schaden von 540 M., der Frank einen solchen in der Höhe von 300 M. zugefügt haben. Die Verhandlung ergab die Schuld der Angeklagten, die sich an den Geschädigten wegen alter Prozefsstreitigkeiten haben rächen wollen. Das Gericht erkannte unter Zugrundelegung von 2 Jahren Gefängnis für jeden Fall gegen den Mann auf $4^1/_2$ Jahre, gegen die Frau auf 3 Jahre Gefängnis.

Langensalza. Prof. Dr. Schiefer hat der hiesigen Stadt eine Summe von 16000 M. überwiesen, mit der Bestimmung, dafs damit das Badewäldchen entwässert und in einen modernen Park umgewandelt wird. Ein anderer Gönner hat 1000 M. für den gleichen Zweck gestiftet.

Montreux. Unser herrliches Klima ist, so heifst es in einer Schilderung, die wir hier kurz wiedergeben, im Auslande längst bekannt und gewürdigt. An Ort und Stelle hat diese Erkenntnis längere Zeit beansprucht. Der Einheimische, der alljährlich den Wechsel der Jahreszeiten hier vor sich gehen, der Schnee und Eis im Winter sieht, hat Mühe, zu glauben, dafs es damit hier besser bestellt sei, als in den nördlicher gelegenen Teilen der Schweiz, von den noch weiter entlegenen Ländern gar nicht zu sprechen. Aber auch da beweisen Zahlen. Die seit 1863 ins Leben gerufenen meteorologischen Beobachtungen haben Daten zu Tage gebracht, die sich eben nicht wegleugnen lassen und die schliefslich die eigene Bevölkerung überzeugt haben. Lange schon vorher haben wohl einige Wenige ihre stillen Beobachtungen an der Vegetation gemacht. Mandeln, Granaten und Ölbäume gedeihen in unseren Gärten und reifen, wenn auch nicht jeden Sommer, ihre Früchte. In den Weinbergen stehen Aprikosen- und Feigenbäume, der Lorbeer erhebt da und dort still und ernst seine dunkle Krone. Der Kastanienwäldchen giebt es eine Menge. In neuerer Zeit sind hierzu noch eine ganze Reihe südlicher Gewächse gekommen, welche in unseren Gärten, im freien Land, ganz gut gedeihen: Zwergpalme und Oleander, die alljährlich blühen, *Eucalyptus*, Kampherbäume, Kamelien u. a. m. In Clarens sind seit einigen Jahren Magnolien als Alleebäume gepflanzt worden und bringen eine überraschende Abwechslung in die Reihen der Linden und Akazien. Einige unserer Gärtner haben sich denn auch diese Lehren zu nutze gemacht und sind auf die Idee gekommen, ihre Salat- und Gemüsebeete mit Blumen zu bepflanzen. Grofse Ländereien, namentlich bei Clarens, sind jetzt mit Blumen besetzt und bringen für das Auge angenehme Abwechslung unter die einfarbige Schattierung der Weinberge. Viele dieser Blumenbeete sind mit Glas gedeckt. Darunter blühen im Winter Veilchen, Hyazinthen und Maiglöckchen, Nelken und Rosen zu Tausenden, und zu Tausenden werden sie täglich in die deutsche Schweiz versandt. Diesen Winter hatten wir Gelegenheit, bei einem hiesigen Gärtner Rosen von der Riviera stammend und solche aus den hiesigen Gärten nebeneinander zu sehen. Abgesehen von dem viermal höheren Preis der importierten Blumen gebührt den einheimischen Rosen der Vorzug. Sie waren frisch und gut entwickelt, mit kräftigem Aroma, während man es den Rosen der Riviera ansah, dafs ihnen dieser Winter nicht günstig war. Die Blumenkultur hat in unserem Lande gewifs eine grofse Zukunft, und wenn sie noch mehr bekannt und gewürdigt ist, wird sie auch mehr und mehr für die bahnbrechenden Unternehmer eine Quelle finanzieller Befriedigung werden.

Personal-Nachrichten.

Behrens, Gärtner zu Besenhausen (Kr. Heiligenstadt), **Krollig, Aug.,** Gärtnergehilfe zu Straupitz (Kr. Lübben), und **Probst, Wilh.,** Gärtner zu Gatersleben (Kr. Aschersleben), erhielten das preufs. allgemeine Ehrenzeichen.

Hillebrecht, Stadtgärtner in Düsseldorf, feiert am 1. Juni sein 25jähriges Dienstjubiläum.

Kölle, W., früherer Rosengärtner in Augsburg, wurde anläfslich seines 70. Geburtstages vom Gärtner-Verein „Rosa" dortselbst zum Ehrenmitglied ernannt.

Lebl, M., feiert am 22. Mai das Jubiläum seiner 40jährigen Thätigkeit als Hofgärtner im Dienste Sr. Durchlaucht des Fürsten von Hohenlohe-Langenburg.

Nefsler, geh. Hofrat, ordentl. Professor der Botanik an der technischen Hochschule zu Karlsruhe, bedeutender Önologe, hat seinen Abschied eingereicht. Infolgedessen wird die von ihm bisher geleitete landwirtschaftlich-chemische Versuchsanstalt mit der landwirtschaftlich-botanischen Versuchsanstalt, deren Vorstand Prof. Klein ist, vereinigt und vom 1. Juli ab nach der Obstbaumschule Augustenburg verlegt werden. Zum Direktor dieses neu organisierten Instituts ist Professor **Behrens,** zur Zeit an der Weinbauschule in Weinsberg, ernannt worden, während Professor Klein als Dozent der Botanik dem Polytechnikum erhalten bleibt.

Stähle, Wilh., erwarb die Handelsgärtnerei von W. Maier, Augsburg, und übernahm dieselbe am 1. d. M.

Vocke, Adolf, früher Handelsgärtner in Nordhausen, der seit Jahren dortselbst als Rentier botanischen Studien lebte, starb hochbetagt am 1. Mai. Der Verstorbene, als ganz hervorragender Botaniker bekannt, war Mitherausgeber der „Flora von Nordhausen und Umgegend" und hat ein sehr wertvolles Herbar hinterlassen.

Bücherschau.

Wolff, Wilh. Praktischer Ratgeber für Gartenfreunde. Berlin, Verlag von Rudolf Mosse. Preis 3 M.

Wie so ziemlich jedes neu erscheinende Werk über Gartenbau, so soll — nach Angabe des Verfassers — auch das vorliegende eine Lücke in der Gartenlitteratur ausfüllen. Dieser Behauptung müssen wir entschieden entgegentreten. Kennt Verfasser nicht das „Gartenbuch für Anfänger", „Gartenbuch für Jedermann", „Allgemeines Gartenbuch" „Schmidlins Gartenbuch" u. a.?

Das vorliegende Buch ist leichtverständlich geschrieben, behandelt den Gemüsebau ausreichend für den Liebhaber, den Obstbau oberflächlicher, Blumenzucht und Zimmergärtnerei sehr skizzenhaft.

Die Abbildungen sind fast durchweg sog. Lückenbüfser, Bilder, die einem gewissermafsen schon zum Halse herauswachsen, da man sie seit Jahrzehnten alljährlich in den meisten gärtnerischen Katalogen besehen mufs, ob man will oder nicht. —

Auf Seite 334 werden Nelkenblüten als Sauerklee vorgeführt, auf Seite 337 sehen wir dann den Sauerklee als Landnelke, eine Verwechselung, welche wohl die Firma, die den „Illustrationsschmuck" hergeliehen, auf dem Gewissen hat.

Wir wiederholen: Eine Lücke füllt ein solches Buch nicht aus, es ist aber nett geschrieben, brauchbar, hübsch gebunden, freilich nur auf Holzpapier gedruckt, dafür aber billig, was ja in der Gegenwart am wichtigsten sein soll. M. H.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Die Gartenwelt

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 25. Mai 1901. No. 34.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Ausstellungsberichte.

Die Gartenbau-Ausstellung in Hamburg von 1.—5. Mai.

Vom **Herausgeber.**

III.

(Hierzu fünf Abbildungen.)

Abgesehen von den Palmen der gemischten Gruppen, welcher wir bereits im Berichte unserer vorigen Nummer Erwähnung gethan hatten, waren Palmen nicht sehr reichlich vertreten. Es fehlte namentlich an grofsen Schaupflanzen, wie sie Neubert in einigen Exemplaren gebracht hatte, und die reichlicher vertreten, die Dekoration des grofsen Innenraumes des Velodroms noch malerischer gestaltet hätten. Eine sehr gute Leistung war die Palmengruppe von Fr. Goepel, Wandsbek, die sich aus stärkeren Handelspflanzen in bester Kultur zusammensetzte. Ein würdiges Gegenstück zu dieser Gruppe bildete diejenige von Huch Wwe., Hoheluft. Beide Aussteller sind als tüchtige Palmenkultivateure bekannt, und die Palmen derselben fanden schon auf der grofsen 97er Ausstellung allseitige Anerkennung. Neben diesen beiden Gruppen waren noch erwähnenswert eine Gruppe *Cocos weddelliana* aus tadellosen Kulturpflanzen in verschiedenen Stärken von E. Neubert, Wandsbek, und eine weitere der selteneren *Cocos insignis* von J. Nicolai, Coswig i. S. Die genannte *Cocos*, eine immer noch zierliche Art mit langen Wedeln, würde, wenn erst zahlreicher kultiviert, eine gute Zimmerpalme abgeben, auch für die Binderei zum Wedelschnitt geeignet sein.

Auch Farne waren verhältnismäfsig spärlich vertreten. Unter den Handelsfarnen nahmen diejenigen von Gustav Buck, Lockstedt, die erste Stelle ein. Dieser Aussteller hatte gröfsere Gruppen und auch einzelne stärkere Schaupflanzen von *Adiantum cuneatum* und *gracillimum* ausgestellt, alle in tadelloser Vollendung, was bei der frühen Jahreszeit

Blick auf die Odier-Pelargonien von H. Berndt, Wandsbek.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 398).

besondere Anerkennung verdient. Unsere Abbildung Seite 391, unten, der vorigen Nummer zeigt einen Blick auf eine Farngruppe dieses Ausstellers. Eine gemischte Farngruppe, bekannte schöne Arten enthaltend, hatte ferner H. F. Kirsten ausgestellt, daneben auch fünf starke und vollendet schöne Exemplare der zierlichen *Lomaria gibba*. Ein hübsches Gegenstück zu dieser Art bildet die neue *Lomaria ciliata*, welche E. Neubert in einigen sehr schönen Exemplaren gebracht hatte.

Mit den verschiedenartigsten gärtnerischen Handelspflanzen der Frühjahrs- und Sommersaison hatten sich zahlreiche Aussteller eingefunden, und man konnte aus den verschiedenen Kollektionen einen guten Schlufs auf das ziehen, was gegenwärtig bevorzugt wird. An erster Stelle wären hier die Odier-Pelargonien zu nennen, mit welchen sich zwei Aussteller eingefunden hatten; Herm. Berndt, Wandsbek, schon von der 97er Ausstellung her als ganz hervorragender Züchter dieser Pelargonienrasse bekannt, hatte mehrere sehr imposante Gruppen der vollendetsten grofsblumigen höherwachsenden Sorten ausgestellt. Jede Pflanze in diesen Gruppen war eine Schaupflanze, und eine wahre Glanzleistung bildete eine besondere Gruppe extra starker, völlig mit Blüten bedeckter Schauexemplare der Sorte „*Frau Dr. Steiner*“. Die Abbildung der Titelseite giebt einen Blick auf die Gruppen dieses Ausstellers wieder, vermag aber nur ein schwaches Bild von der Schönheit der einzelnen Pflanzen zu geben; es waren sowohl einfache als gefüllte Sorten in den herrlichsten Farben vorhanden. Mit einer nicht minder reichhaltigen Kollektion hatte sich der zweite Aussteller, W. Bürger, Halberstadt, beteiligt. Die Gruppen dieses Ausstellers hatten einen etwas ungünstigen Standort, der uns zur Anfertigung einer scharfen photographischen Aufnahme nicht geeignet erschien, auch sind ja die Leser durch verschiedene Aufsätze aus der Feder des Ausstellers und anderer und durch die Farbentafel in No. 1, Jahrg. IV, welche einige seiner neuesten Züchtungen darstellt, mit dem Wesen derselben hinlänglich vertraut gemacht worden. Bürger führte ausschliefslich seine neuen niederen remontierenden Sorten vor, welche, wie alle vollendeten Odier-Pelargonien überhaupt, durch Form und Färbung ihrer Blüten lebhaft an die Blumen indischer Azaleen erinnern. Einzelne Gruppen enthielten ältere Sorten, andere neue, die sich noch nicht im Handel befinden, teilweise auch noch nicht getauft sind. Eine prächtige, etwas höher wachsende Sorte ist „*Gartendirektor Siebert*“ mit feurigroten geflammten Blüten, neben welchen wir herrliche noch unbenannte Neuheiten mit Blumen von hell- und dunkelrosafarbiger Grundfarbe mit entsprechenden Zeichnungen fanden. Die Pflanzen des Herrn Bürger präsentierten sich recht gut, trotzdem sie eine weite Eisenbahnfahrt zu überstehen hatten, was Pelargonien bekanntlich übelnehmen.

Gegenüber den Odier-Pelargonien konnten andersartige Pelargonien nicht recht aufkommen. Bemerkenswert war von diesen aber eine Gruppe von H. Kiausch, Berlin-Zehlendorf, gebildet aus der neuen Züchtung des Ausstellers „*Ruhm von Zehlendorf*“. Soweit die Pflanzen dies erkennen liefsen, handelt es sich hier um eine gedrungen wachsende Sorte, grofsblumig mit einfachen, leuchtend feuerrot gefärbten Blüten, die an Gröfse, Schönheit der Form und an Farbenkraft noch die bekannte Sorte „*Meteor*“ übertreffen und sich zur Gruppenbepflanzung vorzüglich eignen dürften. *Pelargonium peltatum* in Hochstammform mit fast 2 m hohen Stämmen und starken vollblühenden Kronen hatte E. A. Wriedt (Obergärtner Jürgens), Hirschpark bei Blankenese, gebracht. Hübsche Gegenstücke hierzu bildeten die Fuchsienhochstämme von Carl Buck, Wandsbek, und die jüngeren und schwächeren von E. M. Riecken, ebenda. Auch von G. Engelbrecht, Hamburg, waren *Pelargonium peltatum* und Fuchsien-Hochstämme in tadellosen Kulturpflanzen ausgestellt.

Die *Primula obconica* in ihren grofsblumigen Ronsdorfer Züchtungen scheint sich den Blumenmarkt mehr und mehr zu erobern, trotz ihrer giftigen Eigenschaften, die man nicht zu ernst zu nehmen braucht und die an dieser Stelle schon wiederholt erörtert worden sind. Die Gruppen dieser Primel gehörten zu den glänzendsten Leistungen der Ausstellung und fanden bei allen Besuchern ungeteilte Bewunderung. Als beste Kulturleistung ist die grofse Gruppe von Heinrich Schadenberg, Wedel i. H., zu bezeichnen, welche unsere obere Abbildung auf Seite 389 der letzten Nummer veranschaulicht. Die Gruppe dieses Ausstellers enthielt die besten bis jetzt bekannten Hybriden in allen Abstufungen der roten Farbe, vom zartesten Rosa bis zum dunkelsten Rot; es waren besonders die dunkelroten von seltener Schönheit. Lobende Erwähnung verdient auch die Gruppe von H. Scholermann in Stellingen-Hamburg, welche gleichfalls Ronsdorfer Hybriden in tadellos kultivierten Exemplaren enthielt.

Prächtige Kontraste zu den genannten Primeln bildeten zwei riesige Cinerariengruppen. Die schönste dieser Gruppen von H. F. Kirsten (Obergärtner Seebeck), Klein-Flottbek, enthielt Kulturpflanzen, wie sie vollendeter nicht gedacht werden können, Pflanzen, deren Dolden ausnahmslos einen Durchmesser von etwa 50 cm zeigten. Unsere Abbildung Seite 400 giebt ein Bild dieser Gruppe. Die zweite Gruppe, die der ersteren etwas nachstand, aber immer noch eine anerkennenswerte Kulturleistung darstellte, stammte aus dem Garten des Freih. v. Ohlendorf (Obergärtner Neumann), Hamm.

Cyclamen waren nur aus dem Garten der Frau Alwin Münchmeyer (Obergärtner Bernhard), Dockenhuden, vertreten. Die Pflanzen waren gedrungen und nur mäfsig stark, aber trotz der vorgeschrittenen Jahreszeit sehr vollblühend, doch liefsen die Blumen in Bezug auf Gröfse und Farbe zu wünschen übrig.

Neben den vorgenannten Blütenpflanzen traten die übrigen in Bezug auf Quantität meist zurück. Es fiel uns besonders auf, dafs *Erica* nur recht spärlich vertreten waren, es scheint, dafs diese schönen Winter- und Frühlingsblüher von der herrschenden Moderichtung mehr und mehr verdrängt werden. Die zwei vorhandenen Gruppen von F. Huch Ww., Hohluft, und Ernst Rosch, Hamburg, Hansaplatz, ausgestellt, enthielten die gleichen Sorten, *wilmoreana*, *cylindrica speciosa* und *persoluta alba;* namentlich die letztgenannte zierlich blühende Sorte war in wirklichen Prachtpflanzen vertreten und zwar am schönsten in der Gruppe der erstgenannten Firma. Eine andere Blütenpflanze,

Azalea mollis und Prunus triloba von F. Huch Wwe., Hbg.-Hoheluft.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text No. 33, Seite 387).

die auch die Mode mehr und mehr zu verdrängen scheint, den Oleander, hatte F.W.Böttcher, Lockstedt, in einer kleinen Gruppe, aus blühenden Marktpflanzen in verschiedenen Sorten zusammengesetzt, gebracht. Auch die niedlichen *Citrus sinensis* werden nur noch wenig kultiviert und waren gleichfalls nur in einer Gruppe von E. F. Zieger, Hamburg, Eilbeckerweg, vertreten, und zwar in reich belaubten, gesunden, vollblühenden Exemplaren, die eine sehr gute Kulturleistung darstellten. Auch von *Boronia elatior*, einer der wenigen neuholländischen Pflanzen, die sich in unserer Zeit wachsender Anerkennung erfreuen, sahen wir nur eine bemerkenswerte Gruppe zweijähriger blühender Pflanzen, an welcher, wie an so mancher anderen Gruppe, nur die Konkurrenznummer und nicht der Name des Ausstellers vermerkt war. Sogar die Riesen der gegenwärtigen Blumenmode, *Calla aethiopica*, präsentierten sich nur in einer Gruppe, die sich aber aus sehr starken Pflanzen zusammensetzte, die alle eine reiche kräftige Belaubung und meist mehrere Blüten zeigten. Aussteller dieser Gruppe war Alfr. Beit (Obergärtner Havermann), Harvestehude. Auf eine Gruppe beschränkte sich auch der Bestand an Goldlack. Diese Gruppe, auf unserer Abbildung S. 391, unten, in No. 33, im Mittelgrunde erkenntlich, von Nonne & Hoepker, Ahrensburg, ausgestellt, war aber sehr bemerkenswert, weil auf ihr die neue Sorte „*Goliath*", die erst

Dekorationsgruppe von F. L. Stüben (Inh. C. Krück), Hbg.-Uhlenhorst.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text No. 33, Seite 386).

in diesem Jahre dem Handel übergeben ward, zur Vorführung gelangte. Es ist dies ein prächtiger, gedrungen wachsender, reich verzweigter, dunkelrot blühender Goldlack mit sehr grofsen einfachen Blüten.

Mit Remontantnelken hatten sich zwei Aussteller eingefunden und zwar Otto Thalacker, Leipzig-Gohlis, mit seinen von so mancher Ausstellung bekannten schönen Sorten, die teilweise auch abgeschnitten in Vasen vorgeführt wurden, und G. Wien, Wedel, der zwei Gruppen in bester Kultur ausgestellt hatte. Die reizende blaublütige *Saintpaulea ionantha*, die mehr kultiviert werden könnte, zeigte wieder Kirsten in zahlreichen schönen Pflanzen, die schöne wohl-

Cinerariengruppe von H. F. Kirsten (Obergärtner Seebeck), Klein-Flottbek.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 398).

duftende *Acacia paradoxa*, zweifellos die beste Handelspflanze unter allen Akazienarten, E. Neubert in kräftigen Exemplaren, und Frau A. Dollmann (Obergärtner Westphal) eine Gruppe starker *Diosma alba* mit regelrecht zugeschnittenen Kronen, aber leider ohne Blüten. *Cytisus attleyanus* waren in verschiedenen Gruppen vorhanden.

Mit Araukarien, die in Hamburg so viel kultiviert werden, hatten sich nur drei Aussteller eingefunden: Gebrüder Oelkers, Wandsbek, zeigten ganz kleine Handelspflanzen, W. Runde, ebenda, einer der besten Kultivateure dieser Koniferen, eine gröfsere Gruppe, die sich, von einigen Paradepflanzen abgesehen, aus mittelgrofsen Handelspflanzen in vorzüglicher Kultur zusammensetzte. Die dritte Gruppe, von Huch Wwe., ausgestellt, enthielt stärkere Pflanzen mit bis sieben Etagen, die sich den anderen Leistungen dieser Firma würdig anreihten.

Unter den Ampelpflanzen machten sich Schaupflanzen von *Asparagus Sprengeri* in bester Weise bemerkbar, da sie der hohen Ausstellungshalle einen eigenartigen Schmuck verliehen und hängend sehr gut zur Geltung kamen. G. Engelbrecht, C. Schlüter und Fr. Goepel waren mit starken Exemplaren dieser Art vertreten. Eine sehr interessante neuere zierliche Hängepflanze führte E. Neubert in einigen *Ficus radicans fol. var.* vor, Pflänzchen, die durch die wechselnde, grüne, weifse und gelbe Zeichnung der Belaubung sehr schmuckvoll sind.

Auch die Liebhaber von Kakteen und Fettpflanzen fanden ihre Rechnung, da diese oft verkannten Gewächse zahlreicher als auf sonstigen Ausstellungen eingeschickt worden waren. J. Nicolai, Coswig i. S., hatte eine kleine Gruppe seiner eigenen *Phyllocactus*-Hybriden gebracht, die sich bekanntlich durch die enorme Gröfse und die schöne wechselvolle Färbung ihrer Blumen auszeichnen. Wir hoffen, noch im Laufe dieses Jahres den Lesern eine Farbentafel dieser glänzenden Züchtungen bieten zu können. In voller Blüte zeigte sich eine reicher, aber weniger stolz blühende Verwandte, „*Ruhm von Hamburg*“, die wir unter dem Namen *P. hamburgensis*, den sie früher führte, schon auf Seite 6 des laufenden Jahrganges abgebildet haben. Ausgestellt war die Gruppe dieser Pflanzen von F. W. Böttcher, Lockstedt, welcher sie auch seinerzeit einführte. Eine dritte ausgestellte schönblühende Art, *Epiphyllum russelianum Gaertneri*, mit ihren regelmäfsig geformten hübschen Blüten, ist ein bescheideneres Pflänzchen, von welchem Gebrüder Jensen, Kiel, eine Gruppe aus reich mit Blüten garnierten Kronenbäumchen zusammengesetzt, ausgestellt hatten. Ein unbekannter Aussteller führte die neuen winterharten Opuntien vor, die nach dem verflossenen strengen Winter nicht sonderlich gut aussahen, Frantz de Laet, Contich, der bekannteste belgische Kakteenzüchter, eine Gruppe starker Kakteenschaupflanzen, die Engelbrecht'sche Privatgärtnerei (Obergärtner Kögel) eine grofse Gruppe starker Agaven und anderer Fettpflanzen, und Carl Behnke, Altona,

je eine Gruppe der alten, aber schönen *Aloë Radula* und *variegata*.

Unter den diversen Handelspflanzen des Warmhauses traten in erster Linie grofse Gruppen buntblättriger Caladien hervor. Die oft genannte Engelbrechtsche Privatgärtnerei war hier mit den stärksten Schaupflanzen vertreten, während die gleichfalls vielgenannte Kirstensche Privatgärtnerei und die Firma Ernst & von Spreckelsen, Hamburg (Abb. Seite 390 in No. 33), die meisten Sorten vorführten. Die Pflanzen aller Aussteller waren tadellos kultiviert und, was besonders hervorgehoben zu werden verdient, auch genügend abgehärtet, so dafs sie die Ausstellungsluft, ohne Schaden zu nehmen, ertrugen, während man sonst bunte Caladien auf den Ausstellungen schon nach wenigen Stunden in Trauer sieht.

Von sonstigen buntblättrigen Handelspflanzen des Warmhauses waren *Pandanus Veitchii* am reichsten vorhanden. Die tadelloseste Färbung zeigten die Pflanzen der Gruppe von Neubert, welche wir in letzter Nummer auf Seite 391 oben vorführten, viel schlechter waren dagegen die stärkeren Pflanzen der Freih. von Ohlendorfschen Gärtnerei gefärbt, die gleichfalls eine grofse Gruppe bildeten. Mit drei einzelnen Schaupflanzen war dann noch die Engelbrechtsche Gärtnerei vertreten. Neubert führte auch eine Gruppe der zierlichen *Dracaena sanderiana* vor. Diese Pflanze wird, wie wir uns durch Augenschein überzeugten, jetzt in der Neubertschen Gärtnerei in grofsen Massen herangezogen. Sie liefert, wenn man mehrere Stecklinge in verhältnismäfsig kleine Töpfe zusammenpflanzt, in einem Sommer prächtige Marktpflanzen, die auch bei uns ihre Liebhaber finden werden, da sie nicht nur von eigenartiger Schönheit sind und sich im Zimmer tadellos halten, sondern auch zur Jardinierenbepflanzung und als Bindegrün Verwendung finden können. Auch von den früher so viel kultivierten, jetzt so sehr zurückgedrängten bunten Dracaenen des Handels, die zur Gattung *Cordyline* gehören, hatte Neubert eine Gruppe zusammengestellt, die vorzugsweise die schöne alte Sorte *terminalis rosea* enthielt. Die Beteiligung der Neubertscheu Gärtnerei war überhaupt eine sehr vielseitige, und möchte ich von den zahlreichen Ausstellungsobjekten dieser Firma nur noch eine Gruppe *Bougainvillea glabra sanderiana* erwähnen, welche wirklich schöne Pflanzen dieses interessanten, in der „Gartenwelt" wiederholt schon in Wort und Bild geschilderten modernen Blütengewächses enthielt.

Tafeldekoration von F. A. Höve, Hamburg.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text Seite 402).

Wie ein Grufs aus alter Zeit mutete uns eine Gruppe der schönblühenden, aber nicht leicht zu kultivierenden *Franciscea calycina* an, von E. F. Zieger, Hamburg, ausgestellt. Die schöne *Ardisia crenulata*, die auch nur noch hier und da kultiviert wird, war in einer Gruppe von D. Saul, Wandsbek, vertreten (im Mittelgrunde rechts der Abb. Seite 391, unten, in No. 33). Von Warmhauspflanzen erwähnen wir noch ganz kurz eine Gruppe kräftiger, tadelloser, buntblättriger *Aspidistra* von Ww. Huch, eine Gruppe, in Rücksicht auf die frühe Jahres-

zeit guter *Coleus* in verschiedenen Sorten aus dem Garten der Frau Münchmeyer, drei starke Schaupflanzen *Anthurium magnificum* aus dem Garten des Freih. von Ohlendorf, sehr schöne Bromeliaceen von Gebrüder Freese und von einem zweiten Aussteller, eine Gruppe eines sehr schönen *Asparagus*-Sämlings von Otto Thalacker, der sehr stark an *Asparagus plumosus superbus* erinnert, welchen Kohlmannslehner in Britz-Berlin in den Handel giebt, und vorzügliche Schaupflanzen der dankbaren *Sarracenia purpurea* aus dem Garten der Frau Hell (Obergärtner Donat).

Unter den abgeschnittenen Blumen, die nicht besonders reich vertreten waren, gefielen uns sehr gut die *Calla candidissima* von L. Gernet, Wandsbek, welche dieser Aussteller jüngst in der „Gartenwelt" in Wort und Bild schilderte, ebenso die Remontantnelken desselben, eigene Züchtungen von enormer Gröfse — die Blüten hatten bis 12 cm Durchmesser — schöner Färbung und teilweise auch von prächtiger Zeichnung, durch welche sie oft stark an Topfchornelken erinnern. Heinrich Raczka, ein mittelitalienischer Schnittblumenzüchter, hatte durch seinen Vertreter Ramstetter in Hannover frühe Seerosenblüten, *Nymphaea alba*, ausgestellt, die aus Italien geschickt waren und sich noch in tadelloser Frische zeigten. Abgeschnittene Rosen von selten guter Qualität der Sorten „*Kaiserin Auguste Viktoria*" und „*Mme. Caroline Testout*" mit enorm langen Stielen von F. C. Groh, Kiel, Hasselsdiecksdamm, wurden allseitig bewundert. Ein schönes Sortiment *Viola tricolor* und seine neue *Cineraria* „*Stella*", welche wir in No. 5 dieses Jahrganges auf farbiger Tafel brachten, hatte Fr. Römer, Quedlinburg, ausgestellt, daneben auch einige Pflanzen einer neuen *semperflorens*-Begonie mit goldgelben Blättern. Diese Sorte, die sich in vorgeschrittener Jahreszeit wohl noch leuchtender färbt, ist ein Sport von „*Zulu-König*" und führt den Namen „*Gold-König*". Heinrich Junge in Hameln zeigte abgeschnittene Blüten seines grofsen Narzissensortiments neben diversen anderen Blumen, von welchen uns die Blüten der gefüllten Form unserer Sumpfdotterblume am besten gefielen.

Getriebenes und überwintertes Gemüse war in mehreren Sortimenten vorhanden, am reichhaltigsten von der Vereinigung der Gemüsegärtner von Hamburg und Umgebung. Hier fielen wieder die riesigen Rhabarberstiele von fast Meterlänge und enormer Dicke auf; sie waren in Thonröhren herangezogen und gebleicht.

Das vorhandene Obstsortiment war klein, aber gewählt und enthielt wirkliche Paradefrüchte. Aufsehen erregte das sauber in Kistchen verpackte Sortiment der Obstverwertungs-Genossenschaft für den Kreis Steinberg in Itzehoe. Dieses Sortiment enthielt nur tadellos überwinterte Sorten, durchweg Paradefrüchte, die nicht wie überwinterte Früchte aussahen, sondern so, als seien sie erst gestern vom Baum genommen. Vorhanden waren hier neben vielen Lokalsorten, Sorten wie Schöner von Boskoop, Hannoverscher Boikenapfel, Winterprinzenapfel, graue und grofse Kasseler Reinette u. a.

Sehr reichhaltig war auch die Abteilung für Binderei, doch hatten sich die gröfsten Hamburger Firmen nicht beteiligt. Es waren aber unter den Konkurrenten wirkliche Bindekünstler vertreten, so dafs man neben manchen Geschmacklosigkeiten auch Kunstwerke zu sehen bekam. Staffeleien und ähnliche Sachen herrschten vor, während elegante Naturarbeiten spärlicher vertreten waren. Bei vielen der schönsten Zusammenstellungen fiel die reiche Verwendung von Orchideenblüten auf, durch welche hübsche Formen- und Farbenkontraste erzielt wurden, doch lagen die Haupteffekte in der Farbenzusammenstellung; sie müssen bei schwarzen Textabbildungen naturgemäfs verloren gehen. Wir bieten auf Seite 401 nur das Bild einer sehr geschmackvollen Tafeldekoration von F. A. Höve, Hamburg, welche in der Hauptsache aus weifsem Flieder und „*Niphetos*"-Rosen bestand und infolgedessen für eine bildliche Wiedergabe geeignet erschien.

Zum Schlufs wären noch die Baumschulerzeugnisse, industriellen Gegenstände und landschaftsgärtnerischen Sachen kurz zu erwähnen. Diese Gruppen waren nur schwach vertreten. Baumschulsachen, d. h. fast nur Koniferen, führten in guter Ware vor die Firmen Johannes v. Ehren, Nienstedten, und J. F. Müller, Rellingen (Holstein). In der Abteilung „Landschaftsgärtnerei" waren bemerkenswert vor allem die Zeichnungen und Modelle von Gottfr. Mehler, Hamburg, welche Firma auf ihrem Spezialgebiet, dem Grottenbau, des besten Rufes sich erfreut und, wie aus dem Vorlagen zu ersehen war, allerorts in Deutschland Gelegenheit gefunden hatte, gröfsere derartige Anlagen auszuführen. Auch G. Martin, Hamburg-Harvestehude, leistet im Grottenbau Bedeutendes; diese Firma hatte aufserdem Naturholzmöbel und diverse andere Erzeugnisse der gärtnerischen Industrie ausgestellt. Stadtgärtner F. G. Hölscher, Harburg, zeigte eine ganze Anzahl interessanter Pläne von ihm ausgeführter, zum Teil gröfserer Gärten und Parks. In der Industriehalle fiel uns weiter auf M. Nollau, Hamburg, mit reichster Auswahl in modernen Blumen-Pflanzkörben und Tafelschmuck-Gegenständen. Aufserdem erfreute uns die Ausstellung von Paula Kaufmann, Hamburg, welche zum Teil sehr hübsche, ganz moderne Vasen und Gefäfse für Blumenschmuck enthielt. Es wäre zu wünschen, dafs unsere Binder solche Behälter an Stelle der althergebrachten, sehr oft recht geschmacklosen Formen mehr und mehr verwendeten. Schliefslich sei noch der Firma E. C. Becker, Solingen, gedacht, die recht hübsche Gartenmesser, Scheren u. s. w. ausgestellt hatte.

Koniferen.

Juniperus sinensis var. pfitzeriana hort. Späth. — Schon aus der Abbildung Seite 403 wird jeder Koniferenliebhaber und -Kenner sofort ersehen, dafs wir in diesem *Juniperus* einen der herrlichsten Vertreter der Gattung vor uns haben. Das Bild stellt die Mutterpflanze dieser ebenso seltenen, wie prächtigen Form des chinesischen Wachholders aus dem Arboretum der Späth'schen Baumschule dar, wo sie schon seit Jahren die Bewunderung aller Besucher erregt. Die malerische, leichthängende Tracht und die fein abgetönte grau-grüne Färbung lassen den Wunsch aufkommen, diesen *Juniperus* in unsern Gärten weit zu verbreiten, zumal er ja völlig winterhart ist.

Topfpflanzen.

Einiges über Erdmischungen.

Von **H. Grote**, Reutlingen.

In No. 9 des 4. Jahrg. der Gartenwelt, Seite 103, betrachtet Herr K. Krone, Hannover, die Erdfrage als ein wichtiges Thema für Erörterungen über Pflanzenkulturen und schreibt am Schlusse seines Artikels: „Mit wenigen tüchtigen Haufen guter Erde ist dem Kultivateur mehr geholfen, als mit einem ganzen Magazin von Erdarten.“ Ganz meine Meinung. Was nützen einem Kultivateur ein Dutzend verschiedene Erdarten, wenn keine gut ist? „Wenig und gut“ — das sei der Wahlspruch.

Wie soll nun eine gute Erde beschaffen sein? Dieser Frage möchte ich im Nachstehenden einige Zeilen widmen.

Viele der verehrten Leser werden mir zugeben müssen, dafs in den meisten Gärtnereien das Erdmagazin stets stiefmütterlich behandelt wird, ja manchmal findet man es in gar trostloser Beschaffenheit. Für Reinigen und Umarbeiten der Erdhaufen will man keine Zeit „verschwenden“, und gerade das letztere ist von so grofser Bedeutung für das spätere Wachstum der Pflanzen. Wie der Mensch und jedes Tier ohne Luft nicht existieren können, so kann auch keine Pflanze diese entbehren. Ja, Luft ist ein Hauptfaktor, sie mufs in der Erde enthalten sein, ohne die keine Pflanze sich entwickeln kann. Herr Max Vogel in Baden-Baden empfiehlt auf Seite 198 im gleichen Jahrgange die Vorbereitung der Erdmischung für *Chrysanthemum*. Aus den daselbst beigefügten Abbildungen ist ersichtlich, in welch üppiger Kultur sich die in richtig vorbereiteter Erde kultivierten Pflanzen befinden.

Die Firma Vogel-Hartweg verwendet, wie Herr Vogel schreibt, auf das Umarbeiten und Präparieren der Erdmischung eine grofse Sorgfalt, damit Luft, Feuchtigkeit und Frost tüchtig einwirken können, und die Pflanzenwurzeln die zu ihrem Gedeihen unentbehrliche Lebensluft, den Sauerstoff, vorfinden.

Leider wird eben das Umarbeiten der Erdhaufen fast stets vernachlässigt, was für die Pflanzen, die später in der Erde kultiviert werden sollen, von grofsem Nachteil ist, denn wo der Sauerstoff in der Erde fehlt, nützen auch alle anderen Düngemittel nichts. Vor allen Dingen mufs eben der Kultivateur darauf achten, dafs die Erde das Nötigste, den Sauerstoff, enthält.

Am vorteilhaftesten ist es, wenn die Erde bez. Erdmischung im Herbst zusammengesetzt (selbstverständlich von mehrjährigen abgelagerten Erdhaufen) und in nicht zu grofse Haufen, die spitz zulaufen, aufgeworfen wird. Alle fünf bis sechs Wochen mufs die Erde dann umgearbeitet werden, wobei man ihr auch noch notwendige Nahrungsstoffe, wie Hornspäne, Nährsalz u. s. w., beimischen kann. Auch bei Frostwetter scheue man diese Arbeit nicht, nehme lieber die Rodehacke zur Hand. Je lockerer wieder zusammengesetzt, desto besser können nachher Frost, Schnee und vor allem Luft eindringen. In gröfseren Geschäften mit Spezialkulturen ist es doch so leicht, die bestimmten Erdmischungen auf diese Weise herzustellen und mit den nötigen Düngemitteln zu präparieren. Umständlicher ist es für botanische Gärten etc. und für Geschäfte mit gemischten Kulturen, aber auch hier können die Haupterdarten auf diese Weise behandelt werden. Eine sauerstoffhaltige und poröse Erdmischung wird stets ein viel günstigeres Kulturresultat liefern, als eine frisch zusammengesetzte Erde, die womöglich von riesengrofsen Erdhaufen, die alle Jahre einmal, höchstens zweimal umgearbeitet waren, entnommen wurde.

Juniperus sinensis var. pfitzeriana.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 402).

Encephalartos longifolius.

Vom Verfasser im botanischen Garten zu Hamburg für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Encephalartos longifolius Lehm. — Nebenstehende Abbildung zeigt eine der schönsten Cycadeen der hiesigen Sammlung. Eine bauliche Veränderung ermöglichte die Aufnahme in dem so raumbeengten Palmenhause, in welchem diese Pflanze untergebracht ist. Es ist dies eine der ältesten und wertvollsten Cycadeen des Gartens; sie befindet sich seit etwa 70 Jahren im Besitze desselben. Die ungefähr 300 Jahre alte Pflanze hat eine Stammhöhe von 2 m bei einem Umfange von 1 m. Der mit Schuppen und Blattstielresten bedeckte Stamm fällt recht angenehm durch seinen schlanken gleichmäfsigen Wuchs auf. Die einzelnen Wedel der überaus üppigen Krone sind bis 2 m lang und von blaugrüner Farbe. Im Laufe der Jahre brachte die Pflanze auch einige der bekannten Blütenzapfen, die von recht beträchtlicher Länge gewesen sein sollen, hervor. Ein neuer Wedeltrieb erfolgt alle zwei Jahre und zwar alsdann schon im Februar-März. Ein näheres Eingehen auf die zweckmäfsigste Behandlung ist, da diese zur Genüge bekannt, wohl überflüssig. Erwähnt sei noch, dafs in der Heimat, dem tropischen Afrika, ein Dutzend verschiedene Arten vorkommen und dafs das Mark der Stämme fast von allen Arten zur Sagogewinnung dient. Hellwig, Hamburg.

Obstbau.

Über die Verwendung der Obstbäume in den Anlagen. — Anknüpfend an die Empfehlung der Obst- und Fruchtbäume in den Anlagen (in No. 30 der Gartenwelt) möchte ich mir einige Bemerkungen zu dieser Sache gestatten.

Unsere Obstbäume passen nicht in die Anlagen und zwar vorzugsweise deshalb nicht, weil sie in ihrer grofsen Mehrzahl den ästhetischen Anforderungen, die wir an unser Park- und Anlagen-Pflanzmaterial zu stellen genötigt sind, nicht genügen. Wer unbefangen die Kronenbildung, die Belaubung und den ganzen Aufbau unserer Äpfel, Birnen, Pflaumen etc. mit unseren Parkbäumen vergleicht, der mufs zugeben, dafs dieselben den letzteren in Bezug auf malerische Schönheit weit nachstehen. Noch mehr als von Hochstämmen gilt dies von der Pyramidenform, von anderen künstlichen, nur durch unausgesetzten Schnitt zu erhaltenden Formen ganz zu schweigen. Es giebt ja einige wenige Sorten, namentlich unter den Birnen und Kirschen, die sich ganz hübsch aufbauen, und diese mag der Kenner auswählen und mit Vorsicht an einigen Stellen der Anlagen verwenden; aber es sind eben Ausnahmen, und man sollte einer allgemeinen Verwendung der Obstbäume in den Anlagen nicht das Wort reden.

Ein weiterer Grund, welcher dagegen spricht, besteht darin, dafs, wenn die Obstbäume Ertrag liefern sollen, und das ist doch die Hauptsache, sie dann eine Stellung verlangen, die jedem einzelnen Baume soviel Raum nach allen Seiten gewährt, dafs seinen Ansprüchen an Licht, Luft und Boden in weitestem Mafse genügt wird; sonst trägt er nicht. Bei der Gruppierung der

Zum Beispiel nehmen jetzt einige Rosentreibereien für die einzupflanzenden Rosen Erde vom Kartoffelacker, weil diese durch das öftere Umarbeiten reichlicher mit Sauerstoff durchsetzt ist. Man soll gar nicht meinen, was für ein schönes, kräftiges und gesundes Wachstum in solche Erdmischung gepflanzte Rosen entwickeln. Aus all diesem geht hervor, dafs der Sauerstoff (die Luft), wie bei den Menschen und Tieren, so auch bei den Pflanzen ein Lebenselement ist, und für dessen Vorhandensein in der Erde sollte jeder tüchtige Kultivateur Sorge tragen.

Die Antwort auf die Frage: „Wie soll eine gute Erde beschaffen sein?“ würde demnach ungefähr lauten:

1. die Erde mufs genügend abgelagert und porös sein, sowie die nötigen Nahrungsstoffe besitzen, aus denen sich die Pflanze aufbauen kann;

2. die Erde mufs gründlich durchlüftet sein, da ohne Sauerstoff die Wurzeln nicht atmen und die Samen nicht keimen können;

3. die Erde mufs genügend Feuchtigkeit und Wärme enthalten, da ohne diese die Wurzeln ebenfalls nicht wachsen und die Samen nicht keimen können.

Bäume in den Anlagen kann man sich aber nicht durch derartige Rücksichten, denen nur bei weitläufiger, am besten regelmäfsiger Anordnung entsprochen wird, binden lassen. Man mufs vielmehr freie Hand behalten, die Gruppierung nur nach malerischen Gesichtspunkten zu ordnen. Lasse man also die Obstbäume da, wo sie sind und hingehören, im Gemüse- und Obstgarten, auf der Baumwiese, und räume ihnen allenfalls im kleinen Hausgarten einen Platz ein; aber man verleite nicht dazu, sie als Bestandteile der eigentlichen Anlagen zu betrachten und zu verwenden. Man wird keine Erfolge damit haben.

Vielfach wird einem dann mit dem Hinweis auf die Schönheit der Obstbaumblüte entgegnet, dafs es doch sehr zu bedauern wäre, wenn man auf den Genufs, den sie dem Auge bietet, in den Anlagen verzichten sollte; auch gewähre es einen prächtigen Anblick, wenn die Bäume im Herbst im Schmucke ihrer Früchte dastehen! Ganz recht, das gebe ich sehr gern zu und ich bestreite durchaus nicht, dafs der Anblick der blühenden und mit Früchten beladenen Obstbäume zu dem Schönsten gehöre, was uns die Natur bietet. Aber das kann man auch geniefsen, wenn die Bäume aufserhalb der Parkanlagen stehen! Und im Park braucht man nicht auf diesen Genufs zu verzichten und ist doch nicht genötigt, die anspruchsvollen Obstbäume in denselben zu pflanzen. Wir haben ja eine ganze Reihe naher Verwandten unserer Obstbäume unter den Parkgehölzen, die ihnen an Schönheit der Blüten nicht nachstehen und auch im Herbst mit einer reichen Last zierender Früchte beladen sind. Ich will nur an die schönen *Pirus baccata, floribunda, Toringo, prunifolia, spectabilis, Kingo*, an *Prunus Mahaleb, Padus, demissa, cerasifera, Cydonia vulgaris* und *japonica*, an *Amygdalus nana* und andere erinnern. Wir haben in diesen ein vorzügliches Material, welches uns in den Stand setzt, die Schönheit unserer Obstbäume im Parke darzubieten, ohne zugleich deren Mängel mit in den Kauf nehmen zu müssen.

Heicke, Aachen.

Gemüsebau.

Die Eierpflanze, Solanum Melongena L. (syn. ovigerum Bl.). — Mit diesem Namen bezeichnet man eine vor langer Zeit angeblich aus Ostindien zu uns gebrachte Pflanze, stammverwandt mit der gewöhnlichen Kartoffel, der Tomate und noch einigen anderen Gewächsen, die uns in irgend einer Form zur Nahrung dienen. Die Eierpflanze ist für uns nur Ziergewächs, trägt aber Früchte, die auf das allertäuschendste den Eiern, mit welchen das Hühnervolk uns beschenkt, ähnlich sehen, was auch in den Bezeichnungen, welche ihr der Franzose (plante aux œufs) und der Engländer (egg-plant) geben, zum Ausdruck gelangt.

Um diese, besonders bei der mit *S. ovigerum* bezeichneten Abart reinweifsen, ziemlich grofsen, nach abwärts hängenden, wie gesagt, vollkommen hühnereiähnlichen Früchte im Herbst zu erzielen, verlangt dieses Gewächs einen warmen Standort im Mistbeet und später, während der heifsen Jahreszeit, auf einem nach Süden gelegenen Fenster; man erzieht es aus Samen, nimmt die Aussaat recht frühzeitig (März) im Topfe vor, hält sie beständig warm, setzt die jungen Pflänzchen, die bald erscheinen, einzeln in angemessene Töpfe in gute Erde, später noch mehrmals nach Bedarf in etwas gröfsere Töpfe, worauf, wenn beim Begiefsen nichts versäumt wird, bald die einzeln stehenden, hellvioletten Blüten erscheinen und Früchte sich ansetzen werden.

Ein mit zahlreichen dieser eierähnlichen Früchte behangenes Exemplar macht, auf dem Fensterbrett aufgestellt oder in irgend einem Pflanzenarrangement mit verwendet, einen ganz überraschenden Eindruck und entschädigt reichlich für die kleine Mühe der Anzucht und der weiteren Pflege.

Da die Eierpflanze zu den einjährigen Gewächsen gehört, so fällt die Sorge wegen eines guten Winterquartiers ganz fort. Gutgereifte Früchte, die man im Spätherbst-Winter abnimmt, enthalten eine reichliche Menge der ziemlich kleinen Samenkörner, so dafs die Anschaffung derselben nur einmal zu geschehen braucht.

Eine andere Form dieser Pflanze trägt viel gröfsere, dicke und fleischige, dunkelviolette (auch fast schwarze, rote oder weifse) Früchte, die eine ähnliche, oft auch mehr langgestreckte Form haben, jedoch efsbar sind und unter dem Namen Melanzane in Italien, als Patlizani in Rumänien, sowie in Spanien und in anderen Ländern des Südens, in der Türkei u. s. w., auf allen Marktplätzen, oft in grofsen Massen verkauft werden und ein sehr beliebtes, auf mancherlei Art zubereitetes Nahrungsmittel für alle Klassen der Bevölkerung geben.

E. J. P.

Gehölze.

Beobachtungen über die Widerstandsfähigkeit einiger Gehölze im letzten Winter. — Der diesjährige Winter war auch in Ungarn aufserordentlich streng, so dafs sich hier ebenfalls vielfach Gelegenheit bot zu interessanten Beobachtungen in betreff der Empfindlichkeit bez. Widerstandsfähigkeit vieler neuer, sowie auch älterer Gehölze. Der ganze Winter war hier aufserordentlich schneearm, so dafs der Boden bis zu $^1/_2$ m und noch tiefer fest gefroren war. Zwei Kälteperioden konnte man scharf unterscheiden, wobei das Thermometer andauernd unter Null war: die erste vom 1. bis 20. Januar mit einem Minimum von 17° C.; die zweite vom 10. bis 25. Februar mit einem Minimum von 18° C., dazu noch bei Tage viel Sonnenschein, was den Koniferen besonders schädlich wurde.

Vor allem war es auffällig, dafs Koniferen, die sonst in gelinderen Wintern unter Strohbedeckung ganz gut aushielten, im verflossenen Winter unter Strohdecke arg litten, teilweise auch total erfroren, während dieselben nur mit Fichtenreisig geschützt ganz gut durchwinterten, ja, es kam sogar vor, dafs einige Koniferen (besonders *Pinus*-Arten) nur unten mit Stroh zugebunden, während der obere Teil ungedeckt frei blieb, unter der Strohdecke vom Frost arg geschädigt wurden, indem nicht nur Nadeln, sondern auch Zweige und Knospen erfroren, wohingegen der obere Teil, der ganz frei und schutzlos war, so unbeschädigt blieb, dafs man nicht eine einzige durch Frost gerötete Nadel finden konnte.

Im weiteren will ich nun über das Verhalten der einzelnen selteneren oder sonst interessanten Gehölze in meinem Garten Bericht erstatten.

Abies celphalonica, A. Pinsapo; Chamaecyparis lawsoniana, nutkaensis, pisifera; Pinus excelsa; Thuja gigantea; Biota orientalis; Sequoia gigantea, alles gröfsere Exemplare von 8—15 m Höhe, freistehend, un geschützt, hielten sich prachtvoll, ohne den geringsten Schaden, ebenso *Abies amabilis, grandis, concolor, conc. violacea* und *lasiocarpa*; ferner durch Fichtenreisig leicht geschützt hielten sich gut *Abies firma, bracteata, magnifica, nobilis, umbilicata, numidica, cilicica, Veitchii; Abies brachyphylla* verlor unter Strohdecke beinahe sämtliche Nadeln. Von *Picea* erwähne ich nur *P. Morinda*, die, ungeschützt, ein paar gerötete Nadeln abgerechnet, ziemlich gut durchkam. *Keteleria Fortunei* (mein einziges Exemplar) erfror total, trotz guter Fichtenreisigdecke. *Cedrus atlantica, Libani*, sowie *Cryptomeria japonica*, etwas geschützt, hielten sich gut. Sämtliche *Chamaecyparis*, ebenso deren Gartenvarietäten, hielten sich ohne Schutz gut, während einige

derselben unter Strohdecke ziemlich beschädigt wurden. *Libocedrus decurrens* litt sehr stark, ganz frei wie unter jeder Bedeckung, hingegen *Sciadopitys verticillata* überwinterte prachtvoll, ganz ungeschützt ebenso gut wie unter Fichtenreisig oder Strohdecke. Am ärgsten wütete der Winter in meiner reichhaltigen *Pinus*-Sammlung. Wenn ich auch keine nennenswerten Verluste zu verzeichnen habe, so doch um so mehr Krüppel, die Jahre brauchen werden, um sich wieder vollständig zu erholen. Merkwürdigerweise litten die *Pinus* am meisten unter Strohbedeckung. *Pinus densiflora, Thunbergi, koraiensis* litten im Stroh sehr, ohne Schutz gar nicht. *Pinus sabiniana, Pinaster* hielten sich sehr gut, durch Fichtenzweige leicht geschützt, litten aber sehr stark und gingen auch teilweise ganz zu Grunde unter Strohdecke. — Gut hielten sich aufserdem, durch Fichtenzweige geschützt: *Pinus Coulteri, bungeana, fremontiana, lambertiana, mitis, balfouriana, flexilis, parviflora;* — sehr gut ohne Schutz: *Pinus excelsa, ponderosa, Jeffreyi, contorta, pungens, tuberculata* etc. und andere gewöhnlichere, die ich hier aufzuzählen für überflüssig halte.

Doch nun genug von den Koniferen. Von Laubhölzern will ich nur einige erwähnen. Magnolien durchwinterten alle sehr gut. *Magnolia acuminata, macrophylla, tripetala, hypoleuca, glauca, Fraseri,* sowie *purpurea* und *Yulan* und deren Hybriden, sämtlich ohne Schutz, nur *stellata* und *parviflora* unter Strohdecke. — Ferner durchwinterten noch gut unter Schutz: *Stuartia Pseudocamellia, Berberis japonica, Dirca palustris, Chionanthus retusus, Kalmia latifolia* etc.; ohne Schutz: *Idesia polycarpa, Carya olivaeformis, Diospyros Lotus* und *virginiana, Dimorphanthus mandschuricus* (syn. *Aralia sinensis*), *Acanthopanax ricinifolium, Maclura aurantiaca* und *tricuspidata, Hovenia dulcis, Halesia tetraptera, Paulownia imperialis* etc.

Bis auf die Wurzel erfroren trotz Decke: alle *Ceanothus, Buddleya variabilis, Hypericum moserianum, Hydrangea quercifolia, Clerodendron trichotomum* und *Bungei.* Ungedeckt erfror *Prunus Laurocerasus* bis zum Boden; bei *var. schipkaensis* erfroren nur die Blätter und jüngere Zweige. Von *Diospyros Kaki,* in Stroh eingebunden, erfroren die jüngeren Zweige, ohne Schutz auch stärkere. *Bambusa Metake, mitis, nigra, viridi-glaucescens,* sämtlich ohne Schutz, erfroren alle bis zum Boden.

Zum Schlusse erwähne ich noch, dafs ein Beet mit ca. meterhohen *Punica Granatum* während des ganzen Winters ungedeckt blieb; viele davon erfroren ganz, bei manchen nur die schwächeren Zweige, ein Teil aber überstand den Winter ohne den geringsten Schaden und zeigt nun mit schwellenden Knospen, wie manche für zärtlich gehaltene Gehölze auch strengere Winter überdauern können.

Stefan v. Saghy,
Kamon bei Szombathely, Ungarn.

Verdiente Fachgenossen.

M. Lebl.

Zu den Zierden gärtnerischer Vertreter Deutschlands und speziell des württembergischen Gartenbaues gehört unbestritten unser langjähriger Freund und sehr verehrter Kollege, Herr Hofgärtner M. Lebl in Langenburg, dessen Bildnis wir den verehrl. Lesern dieser Zeitschrift vorzuführen, heute das besondere Vergnügen haben. Anlafs dazu giebt seine 40jährige Thätigkeit in dem Dienste Sr. Durchlaucht des Fürsten von Hohenlohe-Langenburg.

M. Lebl.

Hofgärtner Lebl stammt aus Oesterreich, er ist am 26. August 1831 in Wien geboren. Vor seiner Anstellung in Langenburg war er Obergärtner in Schönbrunn bei Wien, von wo aus er am 22. Mai 1861 seine jetzige Stellung antrat. Die Achtung für den hochverdienten Kollegen und die Pietät für sein langjähriges technisches Wirken, wie seine bis in die Jetztzeit hinein reichende schriftstellerische Thätigkeit veranlafsten diese Niederschrift. Und wer von der älteren Generation kennt nicht das Wirken und fleifsige Mitarbeiten Lebl's an dem Ausbau aller gärtnerischen Fragen, wer hat nicht von seiner Schrift und seinem Wort profitiert, wer ihn nicht bewundert in seiner Vielseitigkeit! Im Mittelpunkt des württembergischen Gartenbaues, in Stuttgart, fanden sich im Laufe früherer Jahre oft Männer zusammen, die für Württembergs Gartenbau unvergefslich bleiben; ich erinnere an die Namen Wagner, Pfitzer, Ehmann, Müller, Stiegler, v. Ahles, Schneider, Gaucher, unter denen auch Lebl und Schreiber dieses des öfteren weilten. Galten doch diese Männer gewissermafsen als Vorkämpfer nnd Kulturarbeiter im Dienste des in den letzten Jahrzehnten mächtig entwickelten Gartenbaues, denen die jüngere Generation nachzustreben haben wird.

Neben den zahlreichen Büchern, die Lebl verfafste oder aus fremden Sprachen übersetzte, — es mögen annähernd 20 sein — redigierte er von 1871—1887 eine monatlich erscheinende Zeitschrift für Gartenbau, Obstbau und Blumenzucht, die „Illustrierte Gartenzeitung", die einstens gerne gelesen wurde und mit guten Abbildungen versehen war. Äufserlich wurden Lebl's Verdienste von dem König von Württemberg durch Verleihung des Friedrichsordens 2. Klasse ausgezeichnet; in seiner Stellung und seiner Umgebung war er immer geachtet; er ist ein guter Gesellschafter und ein treuer, biederer Charakter. Unsere herzlichsten Glückwünsche seien ihm hiermit ausgesprochen, möge ihm vor allem ein heiterer Lebensabend beschieden sein!

Frankfurt a. M., im Mai 1901. Aug. Siebert.

Preisausschreiben.

Dresden im Blumenschmuck 1901. Es ist kein Preisausschreiben für diejenigen, die sonst dieser Rubrik besonderes Interesse entgegen zu bringen pflegen, unsere Landschaftsgärtner und Gartentechniker, sondern ein Preisausschreiben für Blumenfreunde. Der „Verein zur Förderung Dresdens und des Fremdenverkehrs" dortselbst ist der Veranstalter dieser dankenswerten Konkurrenz, als deren Vorläufer wir wohl die Mafsnahmen zur Förderung der Blumenpflege durch Schulkinder, die vorjährige Prämiierung der schönsten Balkone in Steglitz bei Berlin und die Vorgärten-Konkurrenz in Liegnitz betrachten können. Alle diese Veranstaltungen laufen ja darauf hinaus, dem Städter, den das moderne Leben mehr und mehr der Natur entfremdet, die Freude an der Blumenwelt und ihrer Pflege zu erhalten. Berlin kann allen Städten im deutschen Reich in Bezug auf Balkonschmuck und -Kultur als Vorbild dienen; an Privatwohnungen, Hotels und Gasthäusern prangen hier die Balkone im herrlichsten Blumenschmuck, der das Städtebild verschönt und der Blumenliebe der Bewohner ein schönes Zeugnis ausstellt. In den Städten, die von der Natur sehr bevorzugt sind, wie dies bei Dresden der Fall, pflegt die Ausschmückung der Balkone und Fenster mit Blumen eine lässigere zu

sein, aber auch hier würde Wandel geschaffen werden, wenn man sich allenthalben dazu entschliefst, dem Vorgehen des oben genannten Dresdener Vereins zu folgen.

Der Wettbewerb „Dresden im Blumenschmuck“ umfafst vier Gruppen:

1. Schauseiten im Blumenschmuck (einheitliche Schmückung ganzer Häuserfronten),
2. Höfe, Galerien auf Höfen, Portale u. a. im Blumenschmuck,
3. Einzelne Blumenbalkons,
4. Blumenfenster;

er dauert von Pfingsten bis zum 15. September d. J. Das Preisgericht wird viermal seinen Umgang halten und zwar, soweit die Witterungsverhältnisse eine Änderung nicht notwendig machen, am 4. und 23. Juli, am 5. August und am 2. September.

Die Preisverteilung findet Ende September statt. Die Preise bestehen in Kunstwerken, Plaketten, Medaillen, Gartenbüchern und Sparkassenbüchern.

Es stehen zur Verfügung und werden bei entsprechenden Leistungen zuerkannt:

1. in der 1. Abteilung drei Preise im Werte von 150, 100 und 50 Mark,
2. in der 2. Abteilung drei Preise im Werte von 100, 75 und 50 Mark,
3. in der 3. Abteilung zwanzig Preise im Werte von 50 bis zu 20 Mark, darunter 2 Medaillen der Gartenbaugesellschaft Flora und 2 Medaillen der Gartenbaugesellschaft Feronia,
4. in der 4. Abteilung zwanzig Preise im Werte von 25 bis zu 10 Mark, darunter 1 Medaille der Gartenbaugesellschaft Feronia, Plaketten, Gartenbücher und Sparkassenbücher.

Aufserdem werden nach Befinden ehrenvolle Erwähnungen zuerkannt.

Preisrichter sind die Mitglieder des Kunstausschusses des Vereins zur Förderung Dresdens und des Fremdenverkehrs, sowie folgende Mitglieder der Gartenbaugesellschaften Flora und Feronia: Königl. Gartenbau-Direktor Bertram, Königl. Obergartendirektor Bouché, Stadtgarten-Direktor Degenhardt, Königl. Garten-Inspektor Ledien, Gärtnereibesitzer Rudolf Seidel, Kunst- und Handelsgärtner Böhm, Geh. Kommerzienrat Eschebach, Kunst- und Handelsgärtner Rülcker, Garten-Ingenieur Tamms.

Zur Anmeldung an dem Wettbewerbe werden im Bureau des Vereins zur Förderung Dresdens und des Fremdenverkehrs, Seestrafse 4, I, unentgeltlich Formulare und ausführliche gedruckte Anleitungen ausgegeben mit gleichzeitiger Angabe über Bezugsquellen der nötigen Hilfsmittel (Blumenkästen, Sämereien etc.).

Zur Belehrung derjenigen Blumenfreunde, die sich an dem Wettbewerbe beteiligen wollen, ist eine kleine Broschüre im Druck erschienen, die kostenfrei abgegeben wird; auch haben sich zahlreiche Dresdener Handelsgärtner bereit erklärt, den Interessenten mit ihrem Rat an die Hand zu gehen. Auch dieser letztere Umstand ist sehr erfreulich. Während man früher in handelsgärtnerischen Kreisen denjenigen, der es unternahm, die Blumenfreunde zu belehren, vielfach für einen Ketzer hielt, sieht man jetzt mehr und mehr ein, dafs nur das wachsende Verständnis der grofsen Massen für Gartenkultur und Zimmergärtnerei den Berufsgärtnern von materiellem Nutzen sein kann. M. H.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 135. Welches ist die praktischste Art und Weise, sich gutes kaltflüssiges Baumwachs zu bereiten? —

Alle Baumwachsarten, zu denen Bienenwachs genommen wird, kommen in der Herstellung etwas teuer, da man das sogenannte viel billigere „Erdwachs“, um den Veredelungen nicht zu schaden, nicht verwenden darf. Es hat sich nun in der Praxis gezeigt, dafs man ein sehr gutes, allen Anforderungen genügendes Baumwachs viel billiger auch ohne Bienenwachs herstellen kann. Im folgenden das bewährte Rezept für ein kleines Quantum; für gröfsere Mengen wird die Masse entsprechend vervielfältigt. Man macht 2 kg Harz über Kohlenfeuer langsam flussig, gielst dann (aber nicht über Kohlenfeuer) unter beständigem Umrühren 280 g reinen Spiritus und zwei Löffel Leinöl hinzu und füllt diese Masse dann noch warm in Büchsen. Einen hohen Topf mufs man unbedingt zum Erwärmen des Harzes nehmen, weil dasselbe beim Flüssigmachen steigt; ebenso auch beim Zugiefsen des Spiritus. Man vermeidet das starke Steigen im Gefäfs, indem man das Harz nur bei schwachem Kohlenfeuer flüssig macht und den Spiritus nach einigem Erkalten zugiefst. Es darf aber kein denaturierter Spiritus sein, denn dieser ist schädlich für die Veredelung. Dieses Baumwachs läfst sich bei jeder Witterung, wenn überhaupt ein Arbeiten im Freien möglich ist, anwenden. Es haftet gut, auch am feuchten Holz, und es zeigt sich, dafs die Verheilung unter dem Schutze dieses Harzes sehr regelmäfsig vor sich geht. Es wird mit einem spatelförmigen Hölzchen aufgetragen. St. Olbrich, Zürich V.

— Kaltflüssiges Baumwachs stellt man auf folgende Weise her: 1 kg Harz, 85 g Talg, 30 g Bienenwachs, $^1/_5$ l Spiritus zu 90°, 50 g Terpentinöl und 125 g Ceresin — oder 2 kg Harz, 60 g Leinöl und 290 g Spiritus zu 90°. Das Harz wird über Feuer langsam flüssig gemacht, jedoch darf es nicht kochen, überhaupt soll das Baumwachs nicht kochen, sondern nur so viel erwärmt werden, dafs alle Teile gut flüssig sind, um ordentlich durcheinander gerührt werden zu können. Die anderen Teile werden zugefügt, ausgenommen der Spiritus, den man vorher etwas erwärmt und dann mit Vorsicht zusetzt. Es wird alles gut untereinander gerührt nnd entweder in Büchsen oder in andere Gefäfse gefüllt und langsam abgekühlt. Das so bereitete Baumwachs ist von ausgezeichneter Qualität, es ist billig und läfst sich sowohl bei warmem, wie kaltem Wetter gebrauchen. H. Grote, Reutlingen.

Beantwortung der Frage No. 136. Könnte ich Auskunft erhalten, in welchem Lande Amerikas die Gärtnerei in höchster Blüte steht, bez. wo sie dort am lohnendsten ist? Giebt es eine amerikanische Gärtnerzeitung in deutscher Sprache, und wenn ja, von wo kann ich sie beziehen? Könnte mir ferner ein mit den amerikanischen Verhältnissen Vertrauter einige gute Gärtnereien nennen? —

Die Gärtnerei in Amerika ist am meisten entwickelt in den Vereinigten Staaten, und die ausgedehntesten Gärtnereien befinden sich in der Umgebung von folgenden Hauptstädten: New York, Philadelphia, Boston, Chicago, St. Louis, Detroit und Cincinnati. New York, Chicago und Boston sind berühmt durch ihre Massenkulturen von feinen Schnittblumen als Rosen, Nelken u. s. w.; Philadelphia gilt neben seinen Rosen, Nelken u. s. w., als das Zentrum für Kulturen von Dekorationspflanzen, als Palmen, *Pandanus*, *Ficus*, *Araucaria*, Farnen u. s. w.; hier finden wir auch die gröfsten Sortiments- und Versandgeschäfte. — Eine Gärtnerzeitung in deutscher Sprache giebt es in Amerika nicht. Es ist unmöglich, hier auch nur die wichtigsten gröfseren Firmen zu nennen, aber wenn Fragesteller sich brieflich an mich wendet und angiebt, in welchem Fache der Gärtnerei er speziell Auskunft wünscht, so werde ich ihm gern die gewünschten Mitteilungen zukommen lassen, wenn es mir möglich ist. J. D. Eisele,

Direktor der Gärtnerei Henry A. Dreer, Philadelphia.

Beantwortung der Frage No. 137. Ich habe hier (im Grofsherzogtum Luxemburg) mit einem Übelstande bei der Gemüsekultur zu kämpfen, über dessen Ursachen ich noch im Unklaren bin. Könnte ich vielleicht Auskunft erhalten, was ich thun müfste, um festere Bildung z. B. bei Salat, Kohl, Blumenkohl, Sellerie und auch Gurken zu erreichen, welche Gemüse ich trotz aller Sorgfalt stets nur in mittelmäfsiger Ware erziele. Ich bemerke dazu, dafs das Wasser hier sehr hart (kalkreich) ist und der Boden äufserst arm an Phosphorsäure. —

Ohne zu wissen, ob Sie schweren oder leichten Boden, Schatten oder viel Sonne, nahestehendes Untergrundwasser u. dgl. bei Ihrem Gemüselande haben, ist ein bestimmtes Urteil nicht möglich. Wahrscheinlich dürfte eine Zufuhr von altem Lehm und eine Düngung mit Thomasphosphatmehl allmählich dem Übelstande abhelfen.

Prof. Dr. Paul Sorauer.

Beantwortung der Frage No. 138. Von einem Acetylen-Gasapparat wird das verbrauchte Karbid in eine Düngergrube (menschliche Exkremente) geleitet. Dasselbe ist in Wasser gelöst und bildet eine dicke weifse Masse, die nach längerem Liegen an der Luft klumpig wird, doch weich bleibt. Kann nun Dünger aus dieser Grube mit dem Karbidzusatz ohne Nachteile für Feld-, Obst- oder Gemüsebau verwendet werden? —

Diese Frage beantworte ich dahin, dafs die weifse Masse aus gelöschtem Kalk besteht, herrührend von Calciumkarbid, und wohl ohne Nachteil zur Düngung verwendet werden kann.

Dr. H. Kexel, Limburg (Lahn).

— Die zu einer dicken weifsen Masse allmählich sich gestaltenden Rückstände aus dem Acetylen-Gasapparat dürften noch Ätzkalk enthalten. Am besten würde es sein, wenn der ganze Düngergruben-Inhalt samt den Rückständen zur Kompostierung verwendet würde und der Komposthaufen im Winter umgestochen wird. Andererseits dürfte auch das Untergraben des Düngers längere Zeit vor der Bepflanzung schon vor schädlichen Folgen bewahren. Verwendung des frischen Inhaltes ist jedenfalls zu vermeiden. Prof. Dr. Paul Sorauer.

Aus den Vereinen.

Halbjahrsbericht des deutschen Gärtnervereins zu London. Die Thätigkeit des deutschen Gärtnervereins zu London, der besonders darauf bedacht ist, den hiesigen deutschen Gärtnern zur Vermehrung ihrer Fachkenntnisse und besonders auch zur Erlernung der englischen Sprache Gelegenheit zu geben, war auch im verflossenen Winterhalbjahr in jeder Hinsicht eine erfreuliche zu nennen. Die Sitzungen waren im Durchschnitt gut besucht und wurden durch Beantwortung wissenschaftlicher Fragen so interessant wie möglich gemacht, sodafs der Verein in jeder Beziehung mit den Erfolgen seines Strebens zufrieden sein kann!

Es fanden im ganzen 10 Sitzungen, darunter eine Generalversammlung, statt, der Durchschnittsbesuch ergab 14 Mitglieder und 5 Gäste. Neuaufgenommen wurden 16 Herren; nach Austritt von 3 Herren beträgt die Mitgliederzahl gegenwärtig 33.

Folgende Zeitschriften wurden gehalten: „Gartenwelt", „Gartenflora", „Gartenkunst", „Deutsche Gärtner-Zeitung", „Allgemeine Deutsche Gärtnerzeitung" und „Gardener's Chronicle."

Folgende Vorträge und Abhandlungen wurden geboten: „Beschreibung der Dahlienausstellung im Crystal-Palace (Reber)", „Vermehrung von Koniferen und Behandlung der Stecklinge (Reber)", „*Chrysanthemum*-Kultur in England (Klostercamp)", „Über Nematoden (Reber)", „Kranzspenden und Blumenarrangements beim Begräbnis der Königin Victoria, Windsor, (Baumann)", „Rosenbenennungen in England (Reber)", „Anzucht von Gloxinien aus Samen (Reber)". Vorgezeigt und erläutert wurden in verschiedenen Sitzungen hervorragende *Chrysanthemum*, *Hibiscus*, *Cyclamen*, *Rhododendron*, Azaleen u. a.

Das Stiftungsfest wurde am 17. November 1900 durch ein Festessen im schön dekorierten Saale von Weddes Hotel in gewohnter Weise begangen. Eine äufserst geschmackvoll verfertigte Bierzeitung erhöhte die Festesfreude; anwesend waren 20 Herren.

In den Vorstand wurden am 6. April d. J. folgende Herren gewählt: Friedrich, Vorsitzender; Schuhmann, Stellvertr.; Pingel, Schriftführer; Denhardt, Stellvertr.; Zilliken, Kassierer; Hirsch, Stellvertr.; Baumann, Bücherwart; Hertel, Stellvertr.

Ehemalige Mitglieder, die an den hiesigen gärtnerischen Verhältnissen noch Interesse haben, sind gebeten, dem Verein als auswärtige Mitglieder beizutreten. Versammlungen finden jeden 1. und 3. Sonnabend im Monat im Vereinslokal Wedde's Hotel, 12, Greekstreet Soho — London W — statt, wozu die nach London kommenden Gärtner freundlichst einladet I. A.: Der I. Schriftführer, Wilh. Pingel.

Die Gartenbau-Gesellschaft zu Frankfurt a. M. versendet soeben ihren Jahresbericht für 1900, ein stattliches Heft, welches für die rührige Thätigkeit dieses Vereins spricht. Die zahlreichen im Laufe des Jahres gehaltenen Vorträge finden wir in diesem Bericht im Auszug abgedruckt. Die Gesellschaft verfügt über 400 Mitglieder.

Tagesgeschichte.

Berlin. Das kleine „Nordpark"-Projekt, dessen Ausarbeitung die zur Vorberatung dieser Angelegenheit eingesetzte gemischte Deputation beschlossen hat, soll lediglich unfruchtbares Hinterland umfassen und das für Bauzwecke reservierte Terrain ganz beiseite lassen. Für das letztere hatten die Eigentümer bekanntlich ganz exorbitante Preise gefordert, so dafs sich das für den ursprünglich geplanten Park erforderliche Gelände (von ca. 72 Hektaren) auf mehr als sechs Millionen Mark gestellt haben würde, wobei noch zu berücksichtigen ist, dafs 24 Hektar dieser Ländereien sich im städtischen Besitze befinden. Infolge der ablehnenden Haltung der städtischen Behörde sollen einige der Grundstückseigentümer jetzt von ihren Forderungen bedeutend abgelassen haben; sie fordern, je nach Lage des Hinterlandes 7 bis 10 Mark pro Quadratmeter.

Fiume. Wie der Chemiker-Zeitung von hier berichtet wird, beabsichtigt eine Gesellschaft, im grofsen die Anpflanzung von Kampher-Bäumen längs der dalmatinischen Küste vorzunehmen. Auf diesem Wege könnte das Monopol des Kampherhandels in Zukunft gebrochen werden.

Leipzig. Die Erweiterung des Südfriedhofes ist nun beschlossene Sache, auch haben die Stadtverordneten der Errichtung einer Friedhofsgärtnerei zugestimmt, die nach vorliegendem Plane in der südöstlichen Ecke des erweiterten Friedhofes angelegt werden soll. Für die ganze Vergrößerung und Ausgestaltung des Südfriedhofes, einschliefslich der Baulichkeiten, sind 474096 Mk. bewilligt worden.

Osnabrück. Auflösung der hiesigen Obstverwertungsgenossenschaft. Als schlagender Beweis dafür, dafs dem Obstbau trotz aller Vorhaltungen nur sehr wenig Interesse nach wie vor entgegengebracht wird, darf der Umstand gelten, dafs die hiesige Obstverwertungsgenossenchaft, eine der gröfsten des Staates, ihre Auflösung beschliefsen mufste, weil sie infolge der durch die Genossen bekundeten Interesselosigkeit nicht lebensfähig erschien. Man will Schritte ergreifen, um den Staat zu bewegen, Verzicht auf ein der Genossenschaft überwiesenes und bis auf 4550 M. amortisiertes Darlehn zu leisten.

Pankow bei Berlin. Zwei jener gemeingefährlichen Gartendiebe, welche gewerbsmäfsig in den Berliner Vororten Gärtnereien und die Gärten der Villenbesitzer ausplündern, wurden der ersten Strafkammer des Berliner Landgerichts II vorgeführt. Der Handelsmann Wackernagel und der Gärtnergehilfe Münzler mufsten sich wegen fünf verschiedener in Pankow verübter Blumen- und Pflanzen-Diebstähle vor dem genannten Gerichtshof verantworten. In drei Fällen waren die beiden Angeklagten über Zäune und Gitter in die Gartengrundstücke bezw. Gärtnereien in Pankow eingestiegen und hatten sich wertvolle Pflanzen angeeignet, in zwei weiteren Fällen handelte es sich um regelrechte Einbrüche in verschlossene Treibhäuser. Die gestohlenen Pflanzen vertrieben die Angeklagten im Strafsenhandel. Der Gerichtshof erachtete eine strenge Strafe für geboten. Wackernagel, der bereits wegen Diebstahls vorbestraft ist, wurde zu 1 Jahr Gefängnis verurteilt. Das Urteil gegen den bisher noch unbescholtenen Münzler lautete auf 7 Monate Gefängnis.

Stuttgart. Die Frage der Verlegung des botanischen Gartens beschäftigt zum erstenmal seit den siebziger Jahren wiederum die öffentliche Meinung und kam jüngst auch im wissenschaftlichen Abend des Vereins für vaterländ. Naturkunde zur Sprache. Man befürchtet vor allem, dafs der botanische Garten durch die zukünftigen Bauten der tierärztl. Hochschule und die Verbreiterung der Cannstatterstrafse zu sehr eingeengt würde, um so mehr als die Herstellung neuer Gewächshäuser und biologischer Anlagen ein unabweisbares Bedürfnis sei. Der Gedanke, den botanischen Garten auf den verlassenen Hoppenlaufriedhof zu legen, kann leider nicht realisiert werden, da die Stadt sich aus Gründen der Pietät abweisend verhält. Man wird an einen Platz aufserhalb der Stadt denken müssen, wenn auch die Kosten grofs werden dürfteo.

Personal-Nachrichten.

Berndt, Fürstl. Garteninspektor, Donaueschingen, erhielt den Kronenorden 4. Klasse.

Kolberg, Gutsgärtner zu Leistenow (Kreis Dommin), erhielt das preufsische allgemeine Ehrenzeichen.

Lackner, Karl, kgl. Gartenbaudirektor und Gärtnereibesitzer zu Steglitz bei Berlin, Direktor des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den kgl. preufsischen Staaten, welcher, wie wir bereits mitteilten, kürzlich seinen 70. Geburtstag feierte, wurde seitens des Vereins zum Ehrenmitglied ernannt. Aufserdem wurde ihm vom Kaiser der rote Adlerorden 4. Klasse verliehen.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 1. Juni 1901. No. 35.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Wasserpflanzen.

Grofskultur der Nelumbien zu Schnittzwecken.

Von **L. Dittmann**, Hofgärtner, Darmstadt.

(Hierzu drei Abbildungen.)

Mit zu unseren interessantesten Kulturen gehörten letzten Sommer die Nelumbien, und jeder Fachmann wie Laie, welcher Gelegenheit hatte, die Pflanzen während der Blütezeit in Augenschein zu nehmen, war entzückt und erstaunt darüber, Nelumbien in solcher Menge und so üppiger Ausbildung anzutreffen. Um etwas Aufsergewöhnliches in Blumen zu bieten, verfielen wir auf den Gedanken, Nelumbien zu Schnittzwecken heranzuziehen, was uns in jeder Hinsicht grofsartig gelungen ist. Um aber eine Grofskultur von Nelumbien ausführen zu können, mufs man vor allem im Besitz kräftiger Rhizome sein. Dieselben zu kaufen wäre zu kostspielig gewesen, daher haben wir schon jahrelang die Heranzucht der Nelumbien aus Samen betrieben und dadurch für letztes Frühjahr eine stattliche Anzahl Nelumbien-Rhizome in den verschiedenen Sorten herangezogen. Da es doch immer in Gärtnereien an Raum mangelt, so bauten wir ein grofses, aber höchst einfaches Holzhaus. Für Nelumbien allein würde indes diese Anlage zu kostspielig geworden sein, deshalb benutzten wir das Haus im Winter zur Aufstellung unserer *Chrysanthemum*-Schaupflanzen, alsdann im zeitigen Frühjahr zur Gurkentreiberei, zum Antreiben von *Canna* etc. Durch diese Zwischenkulturen lohnte sich der Bau.

Samenkapseln von Nelumbo nucifera.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Um zu den Nelumbien speziell zu kommen, so kann ich wohl als allgemein bekannt vorausschicken, dafs die eigentliche Heimat dieser Pflanzen Indien ist. Von dort kamen sie nach Agypten. Die zweite Heimat jedoch fanden sie in China und Japan, wo sie als Kulturpflanzen sehr geschätzt werden. Von den zwei Arten der Gattung *Nelumbo* kommt für uns lediglich *Nelumbo nucifera* (syn. *Nelumbium speciosum)* in Betracht. In Deutschland trifft man die heilige Lotosblume und ihre Varietäten noch viel zu wenig in Kultur an. Die prächtigen Blätter, sowie die herrlichen Blumen, welche von langen Stielen getragen werden, sichern denselben einen Ehrenplatz in allen gröfseren Schnittblumengärtnereien.

Das Haus, welches zur Kultur der auf dem Bilde dargestellten Nelumbien diente, ist, wie schon erwähnt, in einfachster Weise aus Holz gebaut, 18 m lang, 9 m breit und gedeckt mit 120 Mistbeetfenstern. Wir verschafften uns nun grofse, gebrauchte Bierfässer und halbierten dieselben; ein Ausbrennen war nicht notwendig, da bekanntlich die Bierfässer alle gepicht sind. Dann wurden die Fässer, welche einen Durchmesser von 120 cm haben, in drei Reihen bis zum Rande in frischen Pferdedung, vermischt mit Laub, eingefüttert. Alsdann wurde die Erdmischung vorgenommen; zur Hälfte Moorerde mit Lehm und etwas Sand vermischt, nebst einem Zusatz von Hornspänen oder Rinderdünger, ist das geeignetste Erdmaterial, überhaupt die beste Mischung für sämtliche Wasserpflanzenkulturen. Nachdem alles soweit fertig war,

brachten wir diese Mischung in die Fässer und füllten dieselben bis etwas über die Hälfte damit an. Die Rhizome wurden Mitte Februar oben aufgelegt und etwas mit Moos bedeckt. Wasser wurde anfangs sehr wenig aufgefüllt, erst nachdem sich neue Wurzeln und Triebe gebildet hatten, wurde mehr verabfolgt und steigt dasselbe mit dem Wachstum der Pflanzen, der höchste Wasserstand soll jedoch 20 cm nicht übersteigen. Ende März, Anfang April geht das Wachstum schneller, alsdann zeigen sich schon die ersten aufrechtstehen-

Einzelner Kübel aus dem Nelumbo-Hause der grofsh. Hofgärtnerei Rosenhöhe zu Darmstadt.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

den Blätter. Die Lufttemperatur des Hauses wurde auf 18—25° C. gehalten, mit der Sonne stieg sie oft auf 38—45° C., zumal keine Luft dabei gegeben wurde, denn durch meine

Nelumbo nucifera var. rosea plena, Teilansicht aus dem Nelumbo-Hause der grofsh. Hofgärtnerei Rosenhöhe zu Darmstadt.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

langjährige Erfahrung mit dieser Pflanze habe ich gelernt, dafs je wärmer es ist und je mehr die Sonne auf die Pflanzen einwirken kann, diese desto reichlicher blühen und desto üppiger gedeihen. Bei solchem Verfahren erschienen Ende Juni die ersten Blumen.

Jeder Besucher der Bindekunst-Ausstellung, welche zu

dieser Zeit im vorigen Jahre in Frankfurt a. M. stattfand, wird sich noch der Blumen, welche von der Hofgärtnerei Rosenhöhe ausgestellt waren, erinnern.

Mitte Juli fingen die Pflanzen in den prächtigsten Farben reichlich zu blühen an. Sehr reich vertreten war die dunkelkarminfarbige, einfachblühende Varietät *pekinensis rubra*. Ferner die aus Japan neu eingeführte weifs gefülltblühende *N.* „*Shiroman*"; die rosa gefülltblühende, *rosea plena*, gehört wohl zu den reichblühendsten, wie aus unserer Abbildung Seite 411 ersichtlich. Ihr folgt die reinweifse einfache Varietät, *alba grandiflora*, welche in Amerika vielfach „Magnolien-Lotos" genannt wird, da die Blumen derselben sehr viel Ähnlichkeit mit denen von *Magnolia grandiflora* haben. *N. japonica rosea*, wohl die gröfste unter den Sorten, zeigte einen Durchmesser der einzelnen Blume von 40 cm, die äufseren Kronenblätter sind hellrosa mit hellroten Nerven, die mittleren kremeweifs, leicht rosa angehaucht. Die Blumen dieser Sorte erinnern im Bau an eine riesige *Paeonia arborea*. Aufserdem sind noch zu nennen: die hellgelb blühende *N. lutea*, *N. kermesina*, *N.* „*Kinshiren*", *N.* „*Osiris*", *N. pulchella*, *N. flavescens* und die Zwergform *N. pygmaea alba*. Alle strömen einen feinen gewürzigen Geruch aus und halten sich abgeschnitten 2—3 Tage, die gefülltblühenden Sorten etwas länger. Nach dem Verblühen bleibt eine Samenkapsel (vgl. die Abbildung auf der Titelseite) zurück, in welcher sich 10—15 Samen in der Gröfse und Form einer Eichel befinden.

Die Arbeit in den Sommermonaten beschränkt sich nur auf das Anfüllen der Bütten mit Wasser, was mittels Schlauch direkt von der Leitung aus besorgt wird; das kalte Wasser schadet den Pflanzen durchaus nicht. Mitte September läfst das Blühen nach, dann zeigen sich schon überall gelbe fleckige Blätter, ein Zeichen, dafs die Pflanzen von jetzt an der Ruhe bedürfen. Da wir das Haus aber Ende September zur Aufstellung der *Chrysanthemum*-Schaupflanzen brauchten, so schnitten wir die Blätter der Nelumbien direkt am Fafsrande ab und bauten Stellagen darüber. So bleiben die Nelumbien ruhig stehen, werden frostfrei bis Anfang Februar überwintert, wo die Kultur von neuem beginnt. Die Warmbeete werden erneuert, alte verbrauchte Erde wird vorsichtig aus den Fässern herausgenommen und durch neue ersetzt. Man mufs dabei die Rhizome sehr schonen, denn nach meinen Beobachtungen blühen die Pflanzen, wenn ungestört, früher und reichlicher.

Die Heranzucht der Nelumbien aus Samen ist die denkbar einfachste. Dieselben werden Mitte Januar in lehmige Erde ausgesät, worauf die Töpfe in mit Wasser gefüllte Schalen aufgestellt werden. Die Keimung der Samen erfolgt, wenn sie angeschnitten werden, bei einer Wasserwärme von 25—30° C. innerhalb 6—8 Tagen. Die Sämlinge werden mehrmals verpflanzt, bevor sie in die Fässer ausgepflanzt werden.

Die Blumen sowohl wie die Blätter liefern ein vortreffliches Schnittmaterial für die moderne Binderei. Hauptsächlich zur Ausschmückung von grofsen Vasen verwendet, wirken Dekorationen aus solchen Blumen grofsartig.

Chrysanthemum.

Revision der Liste der besten Chrysanthemen. — Unter diesem Titel veröffentlicht die „Rev. Hort." auch in diesem Jahre die Ergebnisse der Prüfungen der Abteilung der *Chrysanthemum*-Züchter in der „Société nationale d'horticulture de France". Es dürfte unsere Leser gewifs interessieren, wenigstens einige der verschiedenen Gruppen in ihren Sorten kennen zu lernen.

1. Die 20 besten Sorten mit flaumig behaarten Blumen: „*Abbé P. Arthur*" (Sautel), „*Charles Voraz*" (Molin), „*Duvet des Pyrénées*" (Chantrier), „*Enfant des Deux-Mondes*" (Crozy), „*Esaü*" (englisch), „*Gloire Lyonnaise*" (Crozy), „*Hairy Wonder*" (H. J. Jones), „*Léocadie Gentils*" (Quétier), „*Louis Boehmer*" (japanisch), „*Madame Brandon*" (Bruant), „*Mad. de Saint-Paul*" (Nonin), „*Mistress D. Ward*" (P. et M.), „*Mistress C. B. Freemann*" (amerikanisch), „*Monsieur Compaguya*" (Chantrier), „*Mr. Picquemal de Rozeville*" (D.), „*Myrto*" (Nonin), „*Plume d'or*" (Bruant), „*Secrétaire Dauthenay*" (Molin), „*Souvenir d'Eugénie Chantrier*" (Chantrier), „*William Falconer* (Spaulding).

2. Die 20 besten Sorten für Schaublumenkultur: „*Banquise*" (Vilmorin), „*Charles Davis*" (Davis), „*Etoile de Lyon*" (Boucharlat), „*Fair Maid of Guernsey*" (Dowton), „*Florence Davis*" (Davis), „*Julian Hilpert*" (amerikanisch), „*Marie Calvat*" (Calvat), „*Maurice Donnay*" (Bruant), „*Mistress C. H. Payne*" (Calvat), „*Monsieur Chenon de Léché*" (Calvat), „*Monsieur Edouard André*" (Calvat), „*Monsieur Robert Whitacker*" (Raggioneri), „*Myrto*" (Nonin), „*Président Lemaire*" (Nonin), „*Reine d'Angleterre*" (Calvat), „*Soleil d'octobre*" (Calvat), „*Souvenir de ma Sœur*" (Calvat), „*Tatiana*" (Calvat), „*Transvaal*" (Vilmorin), „*W. Tricker*" (amerikanisch).

3. Die 10 besten Sorten für Kultur als Schaupflanzen: „*Baronne de Vinols*" (Bruant), „*Etoile de Lyon*" (Boucharlat), „*Mad. Edmond Roger*" (Calvat), „*Mistress G. Beer*" (amerikanisch), „*Monsieur Legouvé*" (Nonin), „*Orgueil*" (Vilmorin), „*Président Lemaire*" (Nonin), „*Pride of Madford*" (Owen), „*Viviand-Morel*" (Lacroix), „*William H. Lincoln*" (japanisch).

Insekten, welche den Chrysanthemen schädlich sind. In der Zeitschrift „Le Chrysanthème" finden wir eine interessante Abhandlung über das in der Überschrift genannte Thema. Wir geben im folgenden kurz die daselbst besprochenen Insekten an, damit dies für unsere Kultivateure ein Hinweis sei. Käfer: *Cleonus marmoratus*, Rüsselkäfer-Art. Fliegen: *Nestomyza chrysanthemi*, Schwebfliegen-Art, 3—5 mm; *Cecidomyia syngenesiae* und *C. hypogaea*, Gallmücken-Arten; *Clynorhyncha chrysanthemi*, kleine, den Gallmücken verwandte Art; *Phytomyza geniculata*, kleine, 1½ mm grofse echte Fliege; *Trypeta artemisiae*, der vorigen nahe stehend. Halbflügler: *Calocoris chenopodii*, Dickhornwanzen Art; *Aphis papaveris*, Mohnblattlaus; *Trioza chrysanthemi*, *Chrysanthemum*-Blattfloh; *Aphrophora alni*, Erlen-Schaumzirpe; *Thrips*, Blasenfufs; *Icerya purchasi*, Schildlaus-Art. Schmetterlinge: *Grapholita minutana*, Schriftzeichen-Wickler-Art. Geradflügler: *Forficula auricularis*, Ohrwurm. — Vielleicht regt diese Notiz den einen oder anderen Leser an, über Erfahrungen mit solchen Insekten in der „Gartenwelt" zu berichten.

Stauden.

Gentiana ornata ist eine der zahlreichen Gentianen aus dem Himalaya und in dessen östlichen und zentralen Regionen in 3—5000 m Höhe heimisch. Diese Art ist sehr variabel, besitzt kürzere oder längere Sprosse, kleine, längliche, glatte Blätter und röhrige Blumen von schön hellblauer Färbung. Die Kultur vieler Gentianen aus höheren Gebirgslagen ist mit Schwierig-

keiten verbunden, infolge Mangels der reinen Atmosphäre und der Schneedecke im Winter. *G. ornata* kann erfolgreich gedeihen an einem halbschattigen, feuchten, moosigen Platze.

(„The Garden".)

Primula megasaefolia ist eine ganz neue und sehr charakteristische Art aus dem Himalaya in beträchtlicher Höhenlage. In der Gestalt ähneln die Blätter etwas denen der *P. cortusoides*-Sektion, sind aber von dieser in dem Bronzeton ganz abweichend. Die Farbe der Blumen ist am besten als ein warmes Rosalila zu bezeichnen, noch bemerkenswert durch die orangefarbene Corona. Diese Art ist sehr frühblühend und jedenfalls eine wertvolle Bereicherung der Primelgruppe. (Nach „The Gard.")

Gehölze.

Die Einwirkungen des letzten Winters auf einige Gehölzarten und Koniferen. — Anschliefsend an den beachtenswerten Artikel „Die Widerstandsfähigkeit einiger neuerer Gehölze im letzten Winter" in No. 27 der „Gartenwelt", und infolge der seitens der Redaktion gewünschten Veröffentlichung über Wahrnehmungen in anderen Gegenden, sei auch mir hier ein kleiner Beitrag über die Folgen und Verheerungen des letzten Winters gestattet.

In hiesiger Gegend war, wie fast überall, ein ziemlich milder Vorwinter, welchem bis zum 21. Januar eine intensive Kälte bis zu 22° C. folgte, wobei der Boden bis 80 cm tief ausfror, da eine Schneedecke fehlte. Da am Tage meist heiteres Wetter herrschte, konnte man in den Mittagsstunden oft eine Wärme von 4—6° messen. Hierzu gesellte sich aber leider ein scharfer, austrocknender Nordostwind, welcher namentlich den Koniferen und anderen immergrünen Pflanzen so bedeutenden Schaden zufügte.

Bekanntlich transpiriert eine grüne Pflanze bei Wärme und Sonnenschein, was bei trockenen Winden noch erhöht wird. Der Wasserverlust, welcher durch die Transpiration verursacht wird, mufs ergänzt werden. Wo sollen nun aber die Wurzeln die Feuchtigkeit hernehmen, wenn der Boden bis 80 cm tief ausgefroren und trocken geworden ist? Die Folge davon ist, dafs die Pflanze vertrocknet und durch die Einwirkung des Frostes vollständig zerstört wird. Diese Wahrnehmung kann man so häufig an Koniferen machen. Bei Pflanzen gleichen Charakters findet man oft, dafs die eine sehr leidet, wohingegen die andere sehr gut durch den Winter kommt. Ersteres wird man zum gröfsten Teil bei Pflanzen an sonnigen Standorten feststellen können, letzteres dagegen wird man bemerken, wenn die Pflanze an nordöstlichen Bergabhängen oder anderen, mehr schattigen und daher feuchteren Stellen steht. Bei Koniferen kann man leicht diesem Schaden entgegentreten, wenn man vor Eintritt des Winters dieselben tüchtig eingiefst, oder bei lang andauernden trockenen Frösten den Boden in den Mittagsstunden angiefst und darauf mit Laub etc. bedeckt, damit der durchfeuchtete Boden nicht zu einem Eisblock gefrieren kann, wodurch man noch gröfseren Schaden anrichten würde.

Nachstehend seien nun einige Koniferen und Gehölze angeführt, welche äufserst stark gelitten haben:

a) Freistehende und auch am Fufs mit Laub gedeckte Koniferen: *Abies nordmanniana, A. firma, A. Pinsapo* und *A. cephalonica, Taxus baccata hibernica, T. bacc. erecta,* viele Varietäten von *Chamaecyparis lawsoniana,* wie *Ch. laws. pisifera plumosa* und Hybriden, *Ch. laws. squarrosa, Ch. laws. erecta viridis, Libocedrus decurrens, Pseudotsuga Douglasii, Tsuga canadensis* und *T. mertensiana.*

b) Gehölze: *Amorpha fruticosa, Aristolochia Sipho, Ceanothus americanus,* einige Cydonien, *Forsythia viridissima, Hypericum moserianum, Kerria japonica* (Hybrid.), *Ligustrum ovalifolium, L. Stauntoni, Mahonia Aquifolium, Staphylea colchica, Symphoricarpus orbiculatus, Viburnum dilatatum.*

H. F. Lauber, Köstritz.

Über Frostschäden wurden auch in einer der letzten Sitzungen der Sektion für Gartenbau in Braunschweig interessante Mitteilungen gemacht, die wir im folgenden, einem Zeitungsberichte nach, kurz wiedergeben. Es heifst da: „Die Berichte über die Frostschäden, welche der vergangene Winter angerichtet hat, beweisen, dafs solche hauptsächlich durch die lange anhaltende Kälte und zwar ohne Schneedecke entstanden sind. In anderen Wintern hatte hauptsächlich die Südseite der Pflanzen, besonders bei den Koniferen, gelitten, in diesem Jahre ist es dagegen die Westseite gewesen, was dadurch zu erklären ist, dafs die Sonne dieselbe noch gegen Abend beschien und erwärmte und bald darauf starker Frost eintrat. So sind hier von Koniferen sonst ganz winterharte *Abies nordmanniana* fast gänzlich erfroren, sogar Pflanzen, die schon lange Jahre an einer Stelle standen, wogegen merkwürdigerweise die Pflanzen, welche im Herbst versetzt wurden, vollständig gut geblieben sind, *Taxus*, die hier sonst noch nie gelitten hat, ist in diesem Winter teilweise erfroren, ebenso *Pinus Jeffreyi, Picea orientalis, Chamaecyparis lawsoniana* und *law. erecta viridis, Cham. pisifera squarrosa, Abies nobilis* u. a. Dagegen haben sich alle hell- und blaugrau gefärbten Koniferen, wie *Chamaecyparis nutkaënsis glauca, lawson. glauca* und besonders die schönen Fichten, *Picea alba, Engelmanni, Engelm. argentea, pungens, p. glauca, p. argentea* mit den Varietäten *„König Albert", „Fürst Bismarck"*, auch die Edeltannen, *Abies concolor, conc. violacea, sibirica* u. a., gut erhalten. Hingegen haben hier andere Pflanzen sehr gelitten, wie Buchsbaum, sogar alte grofse Pflanzen, *Rhododendron*, die rotblühende Johannisbeere, die meist bis zum Boden erfroren ist; bei dem Pfirsich sind die Blüten- und Triebknospen da erfroren, wo sie nicht gedeckt waren, wogegen wenige Tannenreiser hinreichend geschützt haben, ebenso sind unter solchen die zarteren Theerosen besser erhalten, als wenn sie ganz in der Erde waren, die schönste der Schlingrosen *(„Crimson Rambler")* ist ungedeckt meist bis zur Erde erfroren, obschon dieselbe als vollkommen hart galt, da sie in den letzten 6 Jahren unbeschadet durchgekommen war. Die Stauden und Frühlingsblumen haben, wenn sie nicht gänzlich erfroren sind, doch sehr gelitten, wie Nelken, Goldlack, Stiefmütterchen, Montbretien, *Tritoma*, auch Erdbeeren u. a. Manche Pflanzen, die nur eingeschlagen waren, haben sich besser gehalten, als die anderen; auch der grofs- wie kleinblättrige Epheu ist teilweise gänzlich erfroren, meist sind die Blätter braun geworden, so dafs sie sehr schlecht aussehen."

Rosa seraphina. — Die italienische Rose wird etwa 30 cm hoch und bildet einen viel verzweigten Busch, dicht besetzt mit flachen Stacheln. Die tiefgrünen Blätter sind 7teilig, alle Fiedern spitz gezähnt. Die einzelnen Blumen messen etwa 2—3 cm im Durchmesser und sind glänzend rosa gefärbt. Diese schöne Rose blüht im Juni. („The Gard. Mag.")

Gemüsebau.

Englische Gurkenkultur. — Das Treiben der Gurken wurde zuerst in England, — so heifst es in einer Nummer von „Le Jardin", Jahrgang 1900, auf die wir uns im folgenden noch öfter beziehen —, durch die Brüder Rockford fast zugleich mit der Kultur der Tomaten versucht und hat seitdem einen grofsen Umfang in den Grafschaften Middlessex, Kent und Surrey angenommen, da diese der Hauptstadt London am nächsten liegen.

Viele Züchter ziehen das ganze Jahr Gurken, indessen giebt es eine gewisse Anzahl, welche während des Sommers Tomaten züchten, dieselben bis November abernten und dann die Gurkenkultur beginnen. Die Häuser, welche für die Gurkentreiberei benutzt werden, überschreiten selten eine Höhe von 2 m und eine Breite von 3 m, die Länge natürlich ist sehr wechselnd. Ihre Aufstellung ist demnach, ähnlich der der Häuser für Tomaten, sehr einfach, weil das Gerippe sehr wenig umfangreich ist und das Haus somit in der Mitte keiner Stützpfeiler bedarf. Ein Drahtgitterwerk, dessen Maschenweite 0,40 m beträgt, wird an dem Glasdach im Innern zum Anheften der Pflanzen angebracht. Die Temperatur in den Häusern hält man immer auf ca. 18—20°, wozu 4 Rohrleitungen für jedes Haus genügen. Das Wasser zum Begiefsen und Sprengen der Pflanzen ist fast von gleicher Wärme wie die umgebende Luft. Eine Röhre der Wasserheizung, welche durch zwei Wasserbehälter in der Mitte des Hauses geleitet wird, erwärmt es.

Kranz von Hoflieferant Carl Jung, München.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 416).

Anzucht der Pflanzen. Die frühtreibenden Züchter, welche sich ausschliefslich mit der Anzucht der Gurken in Häusern beschäftigen, ernten dreimal im Jahre. Die erste Pflanzung wird am 15. Januar gemacht, die beiden anderen je nachdem die erste Ausbeute erschöpft ist.

Die Aussaat für die erste Ernte geschieht in den ersten Tagen des Dezembers in Schalen mit gewöhnlicher Gartenerde, und die Samen werden wenig bedeckt. Die Samenschalen werden darauf in das Vermehrungshaus gestellt, wo sie häufig, aber nur leicht bespritzt werden. Sobald die beiden Keimblätter erscheinen, pikiert man die jungen Sämlinge in Schalen 3 cm weit voneinander; die Erde, die zur Füllung dieser Schalen genommen wird, ist schon einige Monate vorher bereitet worden und besteht aus $^2/_3$ Rasenlehm und $^1/_3$ Mistbeeterde; sie darf nicht zu fein gesiebt sein, soll im Gegenteil aus gröberen Stücken bestehen. Die pikierten Pflanzen hält man beständig bei 25—30° C.; die Erde wird durch Spritzen feucht gehalten, an heifsen Tagen tüchtig begossen. Unter diesen Verhältnissen wachsen die Pflanzen schnell, und 2—3 Wochen nachher werden sie einzeln in Töpfe von 0,14 m Durchmesser gepflanzt. Für genügenden Abzug wird durch eine gute Lage Scherben gesorgt, und man nimmt beim Verpflanzen wieder obige Erdmischung. Die Pflanzen erhalten eine Stütze durch einen kleinen Stab von 50 cm Höhe und kommen auf eine Tablette im warmen Hause, dessen Glasfläche leicht beschattet wird. Die Luftwärme, die immer sehr hoch bleibt, verlangt, dafs man bezüglich des Giefsens und Spritzens sehr achtgiebt. Sollte die Sonne sehr wirken, so wird wiederholtes Giefsen alle 2—3 Stunden nötig sein, damit die Blätter nicht welken. Die Triebe werden an die Stäbe gebunden und sobald die Pflanzen eine Länge von 50 cm erlangt haben, was in der Regel in den ersten Tagen des Februar der Fall, pflanzt man sie an den zukünftigen Standort aus.

Die innere Einrichtung der Häuser ist folgendermafsen: In der Mitte ist der Weg, 1 m breit, und an beiden Seiten desselben ein Beet, welches 0,10 m bis 0,15 m höher als der Weg liegt. Auf diese Beete, etwa 0,10 m von der Mauer entfernt, werden die jungen Gurkensetzlinge ausgepflanzt. Ehe man pflanzt, werden die Stellen dafür bezeichnet, so dafs die Entfernung der einzelnen Pflanzen unter sich 0,80 m beträgt und dabei Rücksicht auf die Drähte genommen wird, an die später die Pflanzen gebunden werden. In das Pflanzloch giebt man zwei tüchtige Pflanzkellen Komposterde von derselbe Beschaffenheit wie die für die Pikierschalen. Dieser Kompost darf nur mit dem Pflanzspaten zerkleinert werden, mufs also grobstückig sein. In solche kleine Erdhügel werden die jungen Pflanzen ausgesetzt, doch so, dafs sie nicht zu tief zu stehen kommen und dafs die Stäbe, an welche die Pflanzen geheftet sind, sich einem Drahte gegenüber befinden. Die Pflanzung wird hierauf gut angegossen.

Allgemeine Pflege. Die Gurkenkultur erfordert grofse Sorgfalt, denn die Gurkenpflanze ist an sich zärtlich, und da das Treiben derselben forciert wird, ist eine kleine Nachlässigkeit geeignet, den Erfolg der ganzen Treiberei in Frage zu stellen.

Das Lüften ist unnötig oder doch nur in sehr geringem Mafse erforderlich und kommt hauptsächlich während der ersten Treibperiode und höchstens nur mittags, wenn die Sonne die Wärme wesentlich steigert, in Betracht; man hebe dann ein wenig die Fenster. Die Röhren werden beständig warm erhalten, die Häuser bleiben ohne jede Beschattung. Es kommt oft vor, dafs das Thermo-

meter auf 30—40° C. steigt, indessen befinden sich die Pflanzen wohl dabei. Das Giefsen und Sprengen spielt eine hervorragende Rolle bei der Treiberei der Gurken, und von der richtigen Handhabung desselben hängt zum grofsen Teil der Erfolg ab. Grundsätzlich soll die Erde im Hause stets feucht erhalten werden, besonders an den Wurzeln der Pflanzen, und die Luft mit Wasserdämpfen geschwängert sein. Oft ist es nötig, drei- bis viermal am Tage mit einer feinen Brause zu sprengen, wogegen bei regnerischem und kaltem Wetter ein- oder zweimal genügen. Um den Boden genügend tief feucht zu erhalten, sind die eben angeführten Sprengungen ungenügend, weshalb jede Woche zwei- bis dreimal reichlich gegossen werden mufs, und zwar kommt dabei auf 4—6 Pflanzen eine Giefskanne.

Sobald die Früchte anfangen sich zu entwickeln, giebt man jede Woche noch einen Gufs flüssigen Dünger, der aus in Wasser aufgelöstem Ölkuchen, meistens aber aus Jauche besteht. Letztere besonders hat einen guten Erfolg. Einen Monat ungefähr nach der Pflanzung bringen die Züchter auf den Fufs jeder Pflanze noch einmal zwei Pflanzkellen grobe Komposterde. Auf diese Art vergröfsern sie die Anhäufung an der Pflanze, wodurch zahlreiche Wurzeln an dem Stamm hervorgerufen werden, eine Eigenschaft, welche die Cucurbitaceen von Natur aus besitzen. Nach unserer Beobachtung werden chemische Dünger bei der Gurkenkultur in England nicht angewendet.

Schnitt. Während der ersten Zeit nach der Pflanzung werden alle weiblichen Blüten, welche an dem Leittrieb entstehen, sorgfältig unterdrückt, da die hieraus sich etwa entwickelnden Früchte die jungen Pflanzen sehr schwächen würden. Man behält nur einen Haupttrieb bei jeder Pflanze, welcher an einen der Drähte angeheftet wird. Die Seitentriebe erscheinen bald längs des Leittriebes. Sie werden über dem zweiten Blatte abgekniffen, und die an ihnen erscheinenden weiblichen Blüten bleiben unberührt. Es ist zu bemerken, dafs ein grofser Teil dieser Blüten infolge ungenügender Befruchtung verkümmert; daher ist es gut, täglich das Gitterwerk zu schütteln, um künstlich der natürlichen Befruchtung zu Hilfe zu kommen. Um die Seitentriebe, welche Früchte tragen, anzuheften, ist es nötig, einen starken Bastfaden von oben bis unten zwischen je zwei Drähten einzufügen, da die Entfernung der Drähte von 40 cm zu weit ist. An dem entspitzten Seitentrieb entwickelt sich in den Blattwinkeln eine dritte Reihe von Trieben, welche man stehen läfst, um sie gleichfalls auf 2—3 Augen zu entspitzen, je nach ihrer Stärke. Alte Praktiker ernten selbst auf den Trieben der vierten Reihenfolge, indessen sind die Früchte derselben geringer an Wert. Während man diese verschiedenen Arbeiten vollführt, darf man nicht vergessen, die toten Blätter zu entfernen, ebenso diejenigen, welche den Zutritt der Luft und des Lichtes verhindern. Die Früchte werden nicht angeheftet, sie hängen frei unter den Blättern, doch hüte man sich, sie beim Begiefsen mit der Kanne zu verletzen.

Sobald die Blüte befruchtet, wächst die junge Frucht schnell, und einige Tage genügen, um verbrauchsfähige Früchte zu ernten. Man erkennt eine zur Ernte reife Frucht daran, dafs das unterste Ende sich an der Spitze abrundet und die allgemeine, dunkelgrüne Farbe in ein zarteres Grün übergeht.

Die Ernte dieser ersten Periode ist Ende April erschöpft, nachdem dieselbe etwa 2 Monate gedauert hat.

Diese Pflanzen werden nun entfernt, die Erdhügel über die ganzen Beete gleichmäfsig verteilt und das Haus wird für einige Tage gelüftet, um das Innere desselben zu reinigen und schädliche Insekten zu vernichten. Nachdem dies geschehen, wird neue Komposterde herbeigeschafft, um die Erdhügel zu erneuern, auf welche man die zweite Folge pflanzt. Die Kultur ist dieselbe wie vorher, mit Ausnahme des Giefsens und des Lüftens, was beides jetzt in verstärktem Mafsstabe zu geschehen hat; aufserdem ersetzt die Sonnenwärme teilweise die Heizwärme. Unter dem Einflufs einer sehr hohen Wärme, welche oft 45° C. übersteigt, und einer entsprechenden Feuchtigkeit wachsen die Gurken in grofser Schnelligkeit, und in drei Wochen nach der Pflanzung kann mit der Ernte begonnen werden. Gegen den 15. August wird die zweite Ernte ihr Ende erreicht haben und einige Tage nach der Ernte beginnt man mit der dritten und letzten Kulturperiode, die bis in den November dauert.

Kranz von
A. Hedenus, Berlin.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 416).

Dies wären einige Andeutungen über die Art und Weise der Gurkentreiberei in England.

Der Gewinn der Treiberei ist nicht unerheblich. Man berechnet, dafs eine Gurkenpflanze etwa 20 Früchte während einer Treibperiode liefert; wenn daher ein Haus von 32 m Länge 80 Pflanzen enthält, so gewinnt man $20 \times 80 = 1600$ Früchte für jede Periode, also $1600 \times 3 = 4800$ Früchte oder 400 Dutzend jährlich aus einem Hause.

Ein Dutzend Gurken kostet auf dem Covent-Garden-Markt in London im Durchschnitt 3,20 Mark; folglich liefert ein Haus von 32 m Länge jährlich, wenn alles gut abläuft, eine Ernte im Werte von 1280 Mark. Vier Häuser bedürfen die Wartung eines Mannes. Man verpackt die Früchte in viereckige Körbe, jede Lage derselben durch Heu von den übrigen getrennt. Jeder Korb enthält 3—4 Dutzend, je nach der Gröfse.

Als die besten Treibgurkensorten wären zu nennen:

Rockford's Market, Hamilton's Market Favourite, Blair's Prolific, Monarch.

Die Früchte erlangen oft eine aufsergewöhnliche Gröfse, bis 65 und 70 cm Länge.

Krankheiten und schädliche Insekten. Die Gurken sind während der Treiberei mancherlei Krankheiten ausgesetzt. So tritt häufig ein Brandpilz auf. Ein Mittel zur Verhütung oder Bekämpfung der Krankheit giebt es nicht. Die schädlichen Insekten sind wenig zahlreich. Den *Thrips*, Blasenfufs, vertilgt man durch einige kräftige Bespritzungen mit Tabakslauge. Dagegen ist ein Tausendfufs viel gefährlicher; er macht oft die Anzucht unmöglich, da er die Wurzeln der Pflanzen befällt. Er vermehrt sich in den Häusern mit staunenswerter Schnelligkeit. Das Beste in diesem Falle ist, dafs man die Erde in den Beeten 15 cm hoch wegnimmt. Die Züchter, welche dies zwischen zwei Treibperioden nicht ausführen können, brühen während dieser Zeit die Erde im Hause und legen während der Kultur Kartoffelschnitte auf die Hügel.

Die Gurkenhäuser werden im Winter zum Treiben verschiedener Pflanzen, wie Tulpen, Hyazinthen, Maiblumen, Gladiolen, Lilien etc. benutzt; die Tomatenhäuser sind dagegen im Winter mit *Chrysanthemum* in Töpfen besetzt. C. Mathieu.

Blumenbindekunst.

Enzian- und Edeldistelkranz. Der Kranz Seite 414 vom Hoflieferant Carl Jung, München, ist ganz aus der Blüte der *Gentiana acaulis* zusammengestellt, die zur Blütezeit neben andern Alpenblüten in München keineswegs rar ist. In dem höchst duftig gebundenen Tuff dieses Kranzes herrschen neben Palmen- und *Cycas*-Wedeln *Calla*- und Rosenblüten vor, neben welchen Blütenzweige der Alpenföhre und *Asparagus*-Ranken Verwendung gefunden haben. Die Höhe der ganzen Zusammenstellung betrug etwa 150 cm. — Recht apart ist auch der zweite Kranz, Seite 415, von A. Hedenus, Berlin, aus Edeldistelblüten gebunden mit aufgelegten *Delphinium*-Trieben, Ziergräsern und einer Rosette aus Edeldahlien.

Pflanzendüngung.

Resultate auf dem Wege praktischer Düngungsversuche.

Von **K. Koopmann**, kgl. Gartenbaudirektor.

Vor einigen Monaten hatte ich das Vergnügen, mit dem verehrten Kollegen Siebert im Palmengarten zu Frankfurt a. M. einige Stunden zu plaudern; natürlich wurde vorwiegend das Fach durchgehechelt; dabei kamen wir auch auf die von mir vor einiger Zeit bekannt gegebenen Düngungsversuche mit Maiblumen. Wir waren bemüht, die Wirkung der Stickstoffdüngung auf das Frühtreiben der Maiblumen: gröfsere Treibwilligkeit und bessere Entwicklung der Blätter, zu erklären, und kamen zu dem Schlufs, dafs wissenschaftliche Erklärungen auf dem Gebiet der Düngerfragen uns doch noch recht wenig zu Gebote stehen.

Wenn nun auch mancher sich mit den Erfolgen praktischer Düngungsversuche begnügt, so ist doch wohl nicht zu verkennen, dafs wir mit weit gröfserer Zielbewufstheit in der praktischen Anwendung des Düngers vorgehen könnten, wenn wir noch thatkräftiger durch Erfolge der Wissenschaft unterstützt würden, um in nur richtiger „theoretischer Ausführung“ unsere eigenen Erfahrungen nutzen zu können.*)

Eines meiner interessantesten Resultate auf dem Gebiete des vergleichenden Düngungsversuches erlebte ich seiner Zeit in Wildpark.

Ich düngte eine gröfsere Anzahl fünfjähriger Äpfelkordons, in gleichen Sorten auf je ein bis drei Reihen nach dem vielfach empfohlenen Rezept:

1—10 Düngungsparzellen oder Einzelpflanzen: 1) ohne Dung; 2) N (Stickstoff); 3) K_2O (Kali); 4) P_2O_5 (Phosphorsäure); 5) ohne; 6) $N + K_2O$; 7) $N + P_2O_5$; 8) $K_2O + P_2O_5$; 9) ohne; 10) $N + K_2O + P_2O_5$.

Günstige Erfolge, d. h. mit offenbarer Hebung des Ertrages und Ausbildung der Früchte ergaben in auffallendster Weise durchweg die Düngungen mit Stickstoff, also 2, 6, 7 und 10, gegen die ungedüngten und die einseitig mit Kali und Phosphaten gedüngten Bäume. Das schien mir denn doch gegen alle Weisheit, Voraussicht und gegen unzweifelhaft richtig erscheinende theoretische Ausführung wissenschaftlicher Errungenschaften zu verstofsen, und ich habe daher erst einige weitere Jahre beobachtet, um Grund und Erklärung unter Beobachtung der örtlichen Verhältnisse festzulegen.

Wie es auf kleinen Versuchsterrains, auf denen viel wifsbegierige und thatenlustige Arbeitskräfte zur Verfügung stehen, vielfach zugeht, war der Kulturboden der Gärtner-Lehranstalt vielfach überdüngt; trotzdem liefsen die Kulturresultate oft zu wünschen übrig. Hieran mag ja zuweilen die Thatenlust junger, lebensfrischer Elemente Schuld sein; aber die anderen Gründe waren schwerwiegender. Gänzlicher Mangel am Kulturwechsel trug einen Teil der Schuld; als aber das Gemüseland umgetauft wurde in Obstland und umgekehrt, war der Erfolg, der ja von Anfang theoretisch feststand und anerkannt war, aber noch viel zu selten beachtet wird, nicht allein belehrend, sondern einfach überraschend; das war ein Resultat! Aber das Wichtigere kam nach. Der Erfolg mit dem Düngungsversuch wies darauf hin.

*) Anmerkung der Redaktion. Es wäre allerdings sehr zu wünschen, dafs gelegentlich der in Aussicht genommenen Verlegung, bez. Neueinrichtung der Wildparker Lehranstalt nach Dahlem, auch diesem Mangel durch geeignete Versuchsstellen abgeholfen würde, damit der Gartenbau nicht immer nur auf die „landwirtschaftlichen Versuchsstationen“ angewiesen bleibt.

Das Grundwasser, welches im Wildpark vielfach die Erdoberfläche erreicht, hatte offenbar einen entscheidenden Einflufs ausgeübt; die leichtlöslichen Dungstoffe, zu denen vor allem der wichtigste und teuerste, der Stickstoff, gehört, hatte das Grundwasser erbarmungslos und beständig fortgeführt, und da wir nicht annehmen dürfen, dafs dieser wertvolle Stoff unseren Antipoden zugut gekommen ist, wird sich wohl das Unterhavelland in den eigentlich unberechtigten Besitz geteilt haben.

Sobald nun während der Vegetationszeit, im Mai bis Juni, wenn das Grundwasser zurückgetreten war, mit stickstoffhaltigem Dünger nachgedüngt wurde, vermochten die übrigen reichlich im Boden festgehaltenen — absorbierten — Nährstoffe in Aktion zu treten; der Fruchtansatz entwickelte sich in üppigster Weise, und die durch die Stickstoffdüngung gangbar gemachten übrigen Nährstoffe sicherten eine reiche Ablagerung von Reservestoffen und Bildung von Fruchtanlagen für das kommende Jahr; solange aber der eine Stoff — der Stickstoff — fehlte, kamen die übrigen Nährmittel, auch wenn sie im Übermafs vertreten waren, nicht zur Geltung. Der Stickstoff wurde also zum Förderer der Fruchtbarkeit. —

Wenn wir nun auch nach einer Erklärung für die eigentümliche Wirkung einer vorjährigen Düngung auf die Treibfähigkeit der Maiblumenkeime*) suchen, so dürften wir den Einflufs verschiedener Bodenarten bei der Anzucht der Keime als alten Erfahrungssatz wohl zunächst heranziehen, wonach Keime von leichtem, trockenem Boden zum Frühtreiben am besten geeignet sind, weil sie schneller und gleichmäfsiger zur Entwicklung kommen; Keime aus schwerem, kaltem und feuchtem Boden dagegen taugen nicht für das erste Treiben, sind aber oft — immer natürlich gute Vorkultur im allgemeinen vorausgesetzt — kräftiger im Stock, was bei extrem schweren Bodenarten wieder ins Gegenteil umschlägt.

Der Maiblumenkeim bringt also seine Veranlagung zum Treiben mit aus den Verhältnissen, in welchen er erwachsen ist; deshalb können wir auf diese Verhältnisse auch einwirken durch die Kultur, insbesondere durch Düngung.

Dafs Stickstoff-Düngung im allgemeinen auf üppigen Wuchs wirkt, ist bekannt; dafs diese Wirkung nun auch noch durch die Ablagerung der Reservestoffe im Keim auf dessen Entwicklung in der nächsten Periode, sogar beim Treibverfahren zur Geltung kommt, möchte durch die übereinstimmenden Resultate aus leichtem und schwerem Boden nachgewiesen sein. Ebenso mufs die Einwirkung des Kainits und der Phosphate auf ein Spättreiben erklärt werden.

Meine diesjährigen Erfolge im ersten Treiben waren wieder so charakteristisch durch üppigstes Gedeihen der stickstoffgedüngten und teilweise sogar vollständiges Versagen der übrigen Keime, dafs ich mit besonderem Vergnügen auf diesen Gegenstand wieder zurückgekommen bin.

*) Anmerkung der Redaktion. Es ist sehr interessant, die folgenden Ausführungen mit dem zu vergleichen, was Herr Ledien in No. 28 und 30 gesagt hat.

Landschaftsgärtnerei.

Wegeführung und Bepflanzung.

Von **Karl Hinze**, Cassel-Rothenditmold.

Aufmerksam geworden durch die oft so abweichende Art der Wegeführung auf Gartenplänen der heutigen Zeit und auf solchen, die vor 30—40 Jahren entworfen wurden (wobei sich auf ersteren Plänen mehr eine gewisse Eleganz der Wegeführung, auf letzteren aber mehr eine Sucht nach schnörkelhaften Biegungen und Wendungen bemerkbar macht), studierte ich daraufhin verschiedene ältere und neuere Anlagen, welche Beobachtungen für mich folgenden Schlufs ergaben: der Weg und seine Führung kommt an und für sich eigentlich nirgends zum Ausdruck, sondern da, wo derselbe richtig geführt war, d. h. wo er seinem Zwecke entsprach, kommt er als scheinbar nebensächlich gar nicht in Betracht. Oftmals passierte es mir, dafs ich, wenn ich mit der Absicht ausgegangen war, auf den Lauf des Weges zu achten, den Weg plötzlich ganz vergessen hatte und mit Gewalt wieder meine Gedanken auf die Beobachtung seines Laufes richten mufste. Dort aber, wo dieses nicht der Fall war und der Weg als solcher unsere Aufmerksamkeit auf sich zog, erschien er aufdringlich und störend, da er uns von der Umgebung, als dem eigentlich Beachtenswerten, ablenkte. Ich meinerseits konnte nur überall konstatieren, dafs eine zweckentsprechende Wegeführung an sich völlig einflufslos, die Bepflanzung dagegen der ausschlaggebendste Faktor war.

Das Nicht-in-die-Erscheinung-treten des Weges ist auch das richtige, denn der Weg wird als solcher niemals geeignet sein, als Zierde im Garten zu dienen. Er bildet in diesem nur das Mittel zum Zweck, je weniger er in Beschaffenheit, als auch in Art und Farbe des Belags auffällt, als desto besser und geschickter ist seine Anlage zu bezeichnen. Man lege daher die Wege nicht zu dem verfehlten Zwecke an, dafs sie die Anlage zieren sollen, welche Absicht vielfach auf Planzeichnungen zu erkennen ist, sondern Zweck des Weges sei, Punkte, welche wir erreichen wollen, untereinander zu verbinden oder den stummen, dabei aber unterhaltenden Führer abzugeben, der uns durch hübsche Partien und Gruppen, welche wir beim Begehen des Weges erblicken, immer weiter lockt, bis wir entweder an einem Ziele angelangt oder unbemerkt wieder an den Ausgangspunkt zurückgekehrt sind. Der Weg darf als Führer niemals langweilig werden, sondern soll uns durch Vorführen schöner Szenerien und Aussichten interessant und fesselnd unterhalten, uns nach Punkten, von denen sich schöne Blicke und hübsche Landschaftsbilder zeigen, unbemerkt hinbringen. Nie aber soll die Wegeführung dahin wirken, dafs sie Ornamente und Arabesken in der Anlage bildet und diese dadurch in mehr oder weniger schnörkelhafte Teile zerlegt, was nur in einer Neuanlage eine Zeitlang deutlich hervortreten würde, nachher aber völlig verschwindet, höchstens an einzelnen Stellen sehr häfslich wirkt.

Das heute zumeist angewandte Arbeiten mit Halbkreisen sieht auf dem Papier ja ganz gut aus, teilt den Garten gewifs auch in recht schwungvolle Stücke, wie die Übertragung ins Freie auf diese Art auch eine wesentliche Erleichterung erfährt; keineswegs kommt diese Eleganz aber auch nur im geringsten in der Anlage zum Ausdruck, hier giebt nur die Bepflanzung der Anlage Charakter und Wirkung. Es ist deshalb zu verwundern, dafs bei der Beurteilung von Planzeichnungen eine so starke Betonung auf schwungvolle Wegeführung gelegt wird, die doch in Wirklichkeit dann so gut wie nichts mehr bedeuten will. Richtiger ist es, doch sehr schwer zu beurteilen, darauf zu achten, wie sich

die Gruppen zu Seiten des Weges bei dessen Verfolgung unseren Blicken zeigen. Die Wege sollten stets letzten Endes in Betracht kommen, und etwas mehr oder weniger Schwung ist bei ihnen gänzlich ohne Bedeutung. Bei der Wegeführung sei alles gestattet, selbst eine Führung im Zickzack, wobei es nur darauf ankommt, wie und wodurch die Windungen, Wendungen, Abweichungen und Abzweigungen motiviert sind.

Zweck des Weges wird wohl immer sein, entweder einen bekannten, vom Ausgangspunkte des Weges nicht sichtbaren oder einen von weitem zu erblickenden, unser Interesse erregenden Punkt zu erreichen, so in gröfseren Gärten und Parks.

Stets sind die Windungen der Wege durch irgend einen Gegenstand, wie Gehölzgruppen, Gebüsch, einzelne Bäume und Sträucher, Felsen, Gewässer, Einschnitte oder sonstige Hindernisse zu motivieren. Wo kein Hindernis ist, führe der Weg möglichst gerade oder in schwachem, langgestrecktem Bogen aufs Ziel los. Können wir z. B. ein Ziel schon von weitem erblicken, ohne dafs der nach diesem führende Weg ganz übersichtlich ist, so lasse man erkennen, dafs derselbe auch der richtige sei, denn ein kompliziertes Führen in gezwungenen, durch nichts Ursächliches hervorgerufenen Kurven, welche ersichtlich von der Richtung abweichen, läfst uns denselben nicht mit Bestimmtheit als den richtigen erkennen, und durch die dadurch verursachte Unsicherheit werden wir veranlafst, mehr auf den Weg als auf die Umgebung zu achten, was das Gegenteilige des Beabsichtigten ist. Die am richtigsten angelegten Wege sind wohl die Alleen; da erkennt man sofort Absicht und Zweck, nämlich eine bequeme Verbindung mit einem meistens sehr malerisch von den Alleebäumen umrahmten Ziele zu schaffen; die Baumreihen zu beiden Seiten dienen zum Schattenspenden, und der Weg ist nur dazu da, uns bequem ans Ziel zu bringen, ein Zweck, den man selten in manchem Spazierwege erkennt, aber auch nicht gerade verlangt, wenn wir gute Unterhaltung auf diesem finden, welche uns dann andere Absichten vergessen läfst.

Wie schon gesagt, wird der Weg als solcher an und für sich niemals ein Interesse bieten und die Aufmerksamkeit auf sich ziehen, es sei denn, derselbe sei ungeschickt und holperig angelegt, oder wenn wir unsicher sind, uns auf dem richtigen Wege zu befinden; das, was unsere Blicke auf sich zu lenken geeignet ist, sind Bepflanzung, Formation des Geländes, Gebäude u. s. w., sowie das Ziel, nach welchem uns der Weg hinführt. Es ist deshalb ziemlich gleichgültig, wie die Schwingungen des Weges aussehen, wichtig dagegen aber, erkennen zu lassen, welches die Ursachen sind, aus denen der Weg von der geraden Richtung abweicht. Jeder Weg hat nur dann einen wirklichen Zweck, wenn er uns irgendwohin führt oder uns auf seinem Laufe Schönes und Interessantes zeigt, es somit lohnend macht, ihn zu begehen.

In kleineren Gärten, wo der beschränkte Raum, um eine abwechselnde Unterhaltung zu gewähren, mit verschiedenartiger Bepflanzung in kleineren Gruppen zu versehen ist, sollen uns die Wege allem nahe bringen und uns möglichst alles Sehenswerte zeigen, was unsere Aufmerksamkeit, unser Interesse oder unsere Neugierde wachgerufen hat, und kommt es hier gar nicht auf Stil und Schwung an. Wenn wir nur überall, wohin uns etwas lockt, hingeführt werden und die Wege selbst nicht zu viel Raum wegnehmen, sind wir schon vollauf befriedigt. Ich habe des öfteren gerade solche kleine Gärtchen gesehen, die bewundernswert vielseitig angelegt waren und auf kleinem und kleinstem Raume alles mögliche in geschmackvoller Komposition boten, ohne dafs irgend ein Teil als kleinlich oder als nicht dahin passend empfunden worden wäre.

Wir legen zuerst die Wege an und dann pflanzen wir, wie das die Meisten wohl auch auf der Planzeichnung machen; bei einigem Nachdenken werden wir aber finden, dafs dieses doch eigentlich unrichtig ist, denn der Weg soll sich doch nach der Bepflanzung, sowie den verschiedenen Hindernissen, wodurch die Windungen bedingt werden, nicht aber die Pflanzung nach dem Wege richten, was ja auch zuweilen — aber auch nur zuweilen —, wo solche schon vorhanden ist, Berücksichtigung findet. Sehr viele Landschafter möchten aber stets am liebsten alles Vorhandene mit Stumpf und Stiel ausrotten, nur weil sie das zu Schaffende nicht mit dem Vorhandenen in Verbindung zu bringen vermögen oder nur ihren Ideen Geltung verschaffen wollen. So habe ich z. B. verschiedene Anlagen gesehen, die in wildem Urzustande schöner waren als nachher, wo sie „verbessert“ und „verschönert“ waren; die Natur ist meist vollkommen genug, als dafs sie derartiger „Verbesserungen“ bedürfte, denn solche schöne Zufälligkeiten, wie sie die Natur mit Leichtigkeit schafft, lassen sich nicht leicht anlegen. Oft habe ich Vergleiche zwischen Heckenwegen, Bachläufen, Hainen und Waldlichtungen mit Partien in künstlichen Anlagen gezogen, und wohl immer haben mir erstere in ihrer Urwüchsigkeit besser gefallen als so manche, ich kann wohl sagen, als die meisten künstlichen Nachahmungen dieser Art. Weshalb derartige Naturschönheiten nicht mehr wie bisher einen durch ihre Schönheit vollberechtigten Platz in unseren Parks finden, ist mir nicht recht begreiflich; so viele unserer Kollegen vom Fach haben aber selten ein Auge für diese Art Schönheit oder erkennen vielfach nicht die Ursache, worin dieser Partien Schönheit besteht. Manche auch wieder, welche Sinn für solche freie Naturschönheiten haben, besitzen wieder nicht den Mut, mit dem althergebrachten, sich überall so ziemlich gleichbleibenden glatten Stile zu brechen und mit Schönheiten, die sie gewissermafsen auf der Strafse finden können, die wirksame Motive abgeben und selbst durch die schönsten Gruppen und Beete nicht in den Schatten gestellt werden können, in ihren Anlagen hervorzutreten. Für manche andere hat schliefslich erst dann ein Baum oder Strauch Wert, wenn die Form desselben, die Farbe der Belaubung eine auffallende ist und man auf den ersten Blick den Fremdling, die Seltenheit erkennt, erst wenn das Etikett auch die Bezeichnungen *fol. var.*, *rubra*, *striata*, *flore pleno*, *pendula*, *pyramidalis* u. s. w. trägt. Als ob solche Sorten immer schön seien! Eigenartig sind sie oft, deswegen aber nicht immer mit mehr Rechten auszustatten wie unsere mannigfachen Arten heimischer Bäume und Sträucher. Solche Raritäten und Varietäten, vielfach Abnormitäten, haben ihren richtigeren Platz in botanischen Gärten oder in Sammlungen, im Arboretum oder in solchen Gärten, wo alles eigenartig ist. Im Park sollte man sie nur als einzelne verlorene Solitärbäume oder als Vorpflanzung benutzen, soweit der nicht mehr beim Hause liegende Teil in Frage kommt, denn solche Fremdlinge erregen stets Anstofs insofern, als man bald die Entdeckung macht, dafs dieselben nicht mehr mit der Grundpflanzung harmonieren. Denselben Eindruck hat man, wenn man in einem malerischen, schmucken Dörfchen, wo die Häuser mit Fachwerk, dessen dunkles Gebälk gegen den weifsen Bewurf hübsch absticht, gebaut sind, neueren Häusern begegnet, die modern nur aus Backsteinen bestehen, wohl gar noch mit verzierten Fassaden versehen sind.

Unser sogenannter moderner Geschmack verlangt geschwungene Wege. Die Wenigsten sind sich aber wohl über das Warum im klaren und machen alles aus Bequemlichkeit nach, zumal die Schwingungen auf der Planzeichnung oft recht gut aussehen. In Wirklichkeit müssen diese doch eine ganz selbstverständliche Folge der Bepflanzung, sowie der Bodenform sein, woraus sich schon ergiebt, dafs erst die Bepflanzung da sein

mufs, welche Hindernisse für die Geradelegung der Wege bildet, denn sonst würde man wohl überall nach dem Worte: der gerade Weg ist der beste — verfahren. Da man jedoch erkannt hat, dafs der geschwungene Weg die Anlage gröfser erscheinen läfst und sich hübsche Szenerien überraschender und wirkungsvoller zeigen, wenn wir den Weg schlängeln, sowie dadurch die Möglichkeit gegeben ist, die Aufmerksamkeit auf mehrere sonst weniger beachtete Partien lenken zu können, so dürfen wir unsere künstlichen Wege aber auch wieder insofern als nicht „natürliche" bezeichnen, als wir in den Wald- und Wiesenwegen, welche das Vorbild für die Parkwege gegeben haben, keine glattgestochenen Kanten, die parallel zu einander laufen, kein gewölbtes Profil u. s. w. haben. Darum lasse man in gröfseren Anlagen, welche durch ihre Bepflanzung mehr rustik und natürlich wirken sollen, in entlegeneren Teilen solche gekünstelten Wege fort und wende hier mehr Pfade und Rasenwege an, welche nicht störend, dafür aber harmonischer wirken.

Die korrekteste Wegeführung dürften wir erhalten, wenn wir die Wege erst nach Fertigstellung der Pflanzung einrichten und uns hierbei dann auch nur auf die wirklich notwendigen beschränken würden. Überflüssige Wege können wir vielfach in gröfseren öffentlichen Parks entdecken, welche wenig oder fast gar nicht begangen werden und, da sie meistens in der Nähe lebhafter Wege liegen, selbst für beschauliches Spazierengehen wegen des auf den Nebenwegen verursachten Lärmes nicht geeignet sind. Eine Abzweigung vom Hauptwege soll stets als solche zu erkennen sein, so dadurch, dafs der abzweigende Weg schmäler wird; eine solche Abzweigung ist ebenfalls bestimmt zu motivieren.

Wie schon gesagt, soll jeder Weg uns zu etwas Bestimmtem hinleiten und dabei auch während des Gehens uns stets Interessantes und Fesselndes zeigen. Es genügt indes völlig, wenn ein solcher Endpunkt z. B. eine Bank ist, die ganz in der Einsamkeit im Schatten der Bäume steht, eine Quelle, an welcher scheinbar Wasser geschöpft wird, ein Teich, an dessen Ufer ein kleines Badehäuschen sich erhebt oder ein Boot liegt oder sonst etwas entdeckt wird, so dafs also das Erreichen des Wegendes einem wirklichen Zwecke entspricht und man erkennt, dafs der Weg für etwas mehr vorhanden ist, als um nur begangen zu werden. Ich rede vom Wegende, was es genau genommen gar nicht geben soll. Man kann aber den Punkt als Ende bezeichnen, an dem der Weg wieder zum Rückwege wird. Dort, wo dieses Zurückgehen gar nicht empfunden wird — ich habe hier mittlere Anlagen im Auge — ist die Wegeführung als eine sehr geschickte zu bezeichnen.

An Bächen, Flüssen und Teichen gebe man dem Triebe nach, möglichst nahe am Ufer hin zu wandeln, und führe darum den Weg, wo nicht wirkliche Hindernisse in Gestalt von Bäumen, Gesträuch, Felsblöcken, Schilfdickichten u. s. w. bestehen, immer möglichst nahe am Ufer, wo wir die meiste und abwechslungsreichste Unterhaltung haben. Am lieblichsten sind hier schmale Pfade, ohne glatte parallele Kanten. In der Natur leidet die Schönheit durchaus nicht, wenn wir den Weg selbst solche Züge machen lassen, die sich auf dem Papiere nicht gerade besonders schwungvoll ausnehmen, hier lasse man sich nur vom Gefühl leiten und führe die Wege natürlich, d. h. zweckentsprechend, urwüchsig und bequem. Je schmaler der Weg ist, desto geschlängelter darf derselbe auch sein, doch sind eben alle Biegungen und Wendungen durch ein erkennbares Hindernis zu motivieren. Je breiter der Weg, desto gröfser sind auch die Windungen zu machen, ebenso auch die Hindernisse, welche die Biegungen veranlassen. (Schlufs folgt.)

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 139. Wie und wann vermehrt man am besten *Ficus Carica*, und wie ist deren Kultur? —

Da, wo Feigenpflanzen im Freien angetroffen werden, kann man dieselben leicht durch Ableger im Frühjahre vermehren. Einjährige, gut ausgereifte Triebe werden in die Erde eingegraben und dabei mit etwas sandigem Torfmull umgeben. Im darauffolgenden Herbste oder Frühjahre löst man die bewurzelten Triebe von der Mutterpflanze los und behandelt sie als selbständige Pflanzen. Die Feigen können aber auch durch Steckholz im Frühjahr im Freien und durch kürzere Stecklinge unter Glas vermehrt werden; solche Stecklinge müssen in lauwarme Kästen oder in temperierte Gewächshäuser untergebracht werden, wo sie sich schnell bewurzeln. Die Anzucht der Feigen aus Samen kommt so selten in Anwendung, dafs sie hier übergangen werden kann. Die Freilandkultur der Feigen kann nur an besonders warmen und geschützten Plätzen mit Erfolg betrieben werden und selbst hier ist nur die Spalierzucht zu empfehlen. Dazu können Mauern, welche nach Süden, Südwesten und Westen gelegen sind, verwandt werden. Je kräftiger und schwerer der Boden ist, desto besser wachsen die Feigen, auch darf es nicht an der nötigen Feuchtigkeit fehlen; jedoch mufs der Boden durchlässig sein. Die Spaliere werden in einfacher Fächerform erzogen, und in jedem Jahre wird ein Teil des alten Holzes entfernt, um jungen Trieben Platz zu machen. Während des Wachstums kann ein einmaliger Rückschnitt mit Erfolg angewandt und jedes zweite Jahr wenigstens mufs eine reichliche Düngung vorgenommen werden. Nach Jahren sollte man sogar für eine vollständige Erneuerung der oberen Erdschicht durch frische humusreiche Erde sorgen. Im Winter müssen die Spaliere gedeckt werden; am besten verwendet man hierzu, der Mäuse wegen, um die Pflanzen herum Tannenreisig oder *Juniperus*-Zweige und darauf Stroh. Der Wurzelballen ist ebenfalls mit langem Mist zu decken. So verwahrte Feigen müssen immerhin des öfteren nachgesehen werden, um sich zu überzeugen, dafs keine Mäuse die Pflanzen benagen. Sehr einträglich ist die Kultur unter Glas, an Talutmauern oder in dem Vorhause eines Gewächshauses, welches Glaswände aufweist. Unter solchen Verhältnissen ist ein Schutz der Feigen im Winter nicht unbedingt nötig, immerhin schadet das Überhängen von Tannenreisig nicht. Bei dieser Kultur achte man darauf, dafs die Pflanzen nicht zu zeitig austreiben, namentlich wenn die besagten Räume gar nicht erwärmt werden können. Man beugt dann vor, indem man die Spaliere mit Jutestoff gegen zu grelle Sonne schützt und für reichliche Luft sorgt, damit der Trieb zurückgehalten wird, bis starker Nachtfrost nicht mehr zu befürchten ist. Unter Glas tragen die Feigen nicht nur reichlich sondern auch anhaltend. Endlich sei noch darauf hingewiesen, dafs Feigen vielfach als Topf- und Kübelpflanzen gezogen werden. Diese Kultur ist jedoch nur dann ausführbar, wenn gute Überwinterungsräume zur Verfügung stehen, und selbst dann sind die Erträge nicht sehr lohnend. Dagegen bringen derartige Topfbäumchen, wenn sie gemeinsam mit anderen Fruchtpflanzen unter Glas gestellt werden, reiche und andauernde Erträge. Als Topfpflanze mufs die Feige jedes Jahr verpflanzt werden und hierbei kräftige, ziemlich schwere Erde mit reichlichem Abzug in Anwendung kommen. Während der Wachstumsperioden sollten öftere Dunggüsse verabfolgt werden.

Seeligmüller, kgl. Verwaltungsdirektor, Schlofs Friedrichshof.

— *Ficus Carica* vermehrt man am sichersten durch Stecklinge im März im Sandbeet bei 30° C. R. Poltersdorf, Waldheim.

— Feigen *(Ficus Carica)* vermehrt man am leichtesten durch Wurzelsprößlinge, welche sie, sowohl im Topfe als ausgepflanzt, meist in grofser Anzahl entwickeln. Die Sprößlinge werden in bewurzeltem Stadium von der Mutterpflanze abgetrennt, zurückgeschnitten und auf ein Beet mit lockerer, nahrhafter Erde verschult. Sie werden reichlich bewässert, öfter mit Latrine gedüngt, im Herbst herausgenommen, zurückgeschnitten und frostfrei eingeschlagen, das nächste Jahr etwas weiter verschult, im Juni gestutzt, reichlich gedüngt und bewässert und im Frühjahre an ihren Bestimmungsort gepflanzt. Man kann, je nach den klimatischen Verhältnissen, die Feigen entweder im Freien oder in frostfreien resp. nahezu frostfreien Räumen kultivieren. Da die Kultur nicht gerade hohe Erträge bringt (d. h. in Geld umgerechnet!), so wird überall da, wo es möglich ist, die Kultur im Freien am besten sein. In gröfseren Parks oder an recht warm ge-

legener Stelle des Gemüsegartens pflanzt man dem Bedarfe entsprechend ein Quartier an, pflegt die Sträucher wie angegeben, und deckt im Herbst den Boden gut mit Laub ab. Um die Kulturen baut man nach Abfall des Laubes eine einfache Bretterbude und packt dieselbe rundum mit Laub ein. Sind die gepflanzten Sträucher stark genug gewachsen, so werden die erscheinenden Triebe im kommenden Sommer sich bald mit Früchten garnieren. So behandelte Feigen werden sehr stark, machen verhältnismäfsig wenig Arbeit und bringen gute Erträge. Natürlich wählt man nur frühe Sorten, die auch gut reifen, und nicht zu klein sind. In einzelnen Herrschaftsgärtnereien werden die Feigen auch an Talutmauern gepflanzt, doch ist ein derartiger Raum wohl eigentlich zu wertvoll für eine so wenig rentable Kultur.

R. Voigt, Gera.

Beantwortung der Frage No. 140. Giebt es eine Form des grofsblättrigen Epheus, welche auch in rauheren, exponierten Lagen ohne Schutzdecke als völlig winterhart gelten kann und die auch sonnigen Standort verträgt? —

Eine absolut winterharte Form des grofsblättrigen Epheus *(Hedera hibernica hort.)* giebt es nicht; jedoch ist dieser Epheu durchaus nicht so empfindlich gegen Frost und Sonne, als im allgemeinen angenommen wird. Zunächst wird meist der Fehler gemacht, zur Bepflanzung von Flächen, Mauern und Gräbern die von Gärtnern zum Verkauf gebrachten sehr hübschen Epheutöpfe mit üppigen langen Zweigen zu verwenden. Diese Pflanzen sind für den genannten Zweck völlig ungeeignet, da sie durch die Kultur derart verzärtelt sind, dafs sie im ersten Winter dem Frost zum Opfer fallen. Werden dagegen im August ca. 25—30 cm lange Epheustecklinge von Pflanzen aus dem Freien geschnitten und in einen kalten Kasten gesteckt, so hat man im nächsten Frühjahr das beste, gut bewurzelte und härteste Pflanzenmaterial. Die sich während des Sommers aus den Blattwinkeln entwickelnden Seitentriebe härten sich derart ab, dafs sie leidlich gut durch den Winter kommen. Ein nahrhafter, feuchter Boden, der vor dem Pflanzen 25—30 cm tief gelockert und tüchtig gedüngt werden mufs, ist zum guten Gedeihen notwendig. Auf hungerigem Sand wächst dieser Epheu nicht. Reichliche Bewässerung im Sommer, namentlich an sonnigen Stellen, ist aufserdem unbedingt zu empfehlen. Erfrieren die Blätter in ungünstigen Wintern und in rauhen Lagen einmal zum Teil, so wächst der Epheu diese kleinen Schäden im Sommer schnell wieder aus. Wir verwenden etwa 9 Pflanzen pro Quadratmeter und erreichen damit im dritten Jahre geschlossen überwachsene Flächen. O. Massias, Heidelberg.

— Grofsblättriger Epheu gedeiht erfahrungsgemäfs am vorzüglichsten in nördlichen und nordöstlichen Lagen respektive an solchen Wänden. An Wänden, welche der vollen Sonne ausgesetzt sind, neigt derselbe meist zum Blühen und Fruchtansatz. Die best zu empfehlende Sorte ist *Hedera hibernica hort.*, der irländische Epheu; derselbe besitzt viel gröfsere Blätter als *Hedera Helix* und hat einen sehr raschen kräftigen Wuchs; wie jedoch oben angeben, neigt auch diese Sorte, wenn auch nicht in so hohem Mafse wie die andere, zum Blühen und Fruchtansatz, ist sonst aber in jeder Hinsicht zu empfehlen. H. St.

Beantwortung der Frage No. 142. Wie ist die Kultur von *Dioon edule* während und nach der Blüte? —

Dioon edule weicht in der Kultur, während und nach der Blüte von der üblichen Behandlung nicht ab. Gegen das Ende der Reifezeit des „Zapfens“ jedoch thut man gut, die Pflanze ganz leicht nach der Seite zu neigen, nach der der Zapfen neigt, damit der kommende Wedeltrieb nicht einseitig wird. Wenn der „Zapfen“ reif ist (die schuppenartigen Gebilde sich lockern), dann erst soll er sorgfältig abgeschnitten werden. Leo Reber.

Beantwortung der Frage No. 143. Welche ausdauernde oder einjährige Schlingpflanze ist für einen Wintergarten (+ 20° C.) zu empfehlen? Sie soll im Winter grün sein und Träger von 5 m Höhe bekleiden. —

Zu genanntem Zwecke ist vor allem *Solanum jasminoides* zu empfehlen. Dasselbe ist äufserst unempfindlich, raschwüchsig, blüht fast das ganze Jahr, sobald es sich etabliert hat, und wird wenig von Ungeziefer befallen. Sonst sind geeignet: *Cobaea macrostemma, Hexacentris mysorensis, Clerodendron Balfouri* (Winter trocken halten!), *Pothos aurea* (mehrere Pflanzen an eine Säule), *Schubertia grandiflora* (nur ausgepflanzt zu empfehlen), *Passiflora*, diverse Arten, *Bougainvillea spectabilis*, verschiedene Bignonien *(Tecoma)* u. a. m. Schon der verschiedenen Blütezeiten halber ist bei genügend Raum eine grofse Auswahl zu empfehlen. R. Voigt, Gera.

— Ausdauernde, immergrüne, teilweise auch angenehme Blütenpflanzen für Bekleidung 5 m hoher Träger in Wintergärten sind: *Vitis antarctica (Cissus antarctica), Smilax aspera var. mauritanica, Tacsonia manicata, Pueraria thunbergiana, Plumbago capensis, Cestrum elegans (Habrothamnus elegans), Tecoma jasminoides* und *T. grandiflora (Bignonia) grandiflora)*. Um eine tadellose Bekleidung zu erzielen, ist es notwendig, dafs rund um den Träger, vom Boden bis zum Glase, alle 10 cm starker Draht gespannt wird, an den die Triebe, sorgfältig verteilt, angebunden werden. Die obengenannten Arten sind am besten auszupflanzen. Leo Reber, London.

Neue Frage No. 155. Ist es empfehlenswerter, Obstbaumwunden mit Steinkohlen- oder Holzteer zu bestreichen, als mit Baumwachs?

Neue Frage No. 156. Hat sich Wollstaub als Mischung zwischen Pferdedünger bei Anlage warmer Mistbeete bewährt? Wie verfährt man bei Verwendung des Wollstaubes, und wo ist solcher käuflich zu haben?

(Beantwortungen aus dem Leserkreise freundlichst erbeten!)

Tagesgeschichte.

Berlin. Rund 300 Strafsen der Reichshauptstadt sind z. Z. mit Baumanpflanzungen versehen. Es befinden sich in ihnen insgesamt 44000 Bäume, welche einen Wert von 763000 M. besitzen. In den öffentlichen Parks sind insgesamt 4370 Bänke vorhanden. In diesem Jahre werden hundert weitere aufgestellt. Mit der Pflege der städtischen Parks und Gartenanlagen sind 230 Gärtner und 700 Hilfskräfte, Männer und Frauen, betraut.

— Über Fliederdiebstähle wird in Berlin und seinen Vororten von den Gartenbesitzern sehr geklagt, auch in den öffentlichen Anlagen sind die Fliedersträucher von Langfingern vielfach stark geplündert worden, welche mit dem Raube einen schwunghaften Strafsenhandel betrieben zu haben scheinen.

Spandau. Der hiesige Magistrat hat durch den kgl. Gartenbaudirektor Encke in Potsdam einen Plan anfertigen lassen, wonach der der Stadt am nächsten belegene Teil der städtischen Forst in einen öffentlichen Park umgewandelt werden soll. Die Kosten sind auf 32500 M. berechnet.

Weimar. Der Park, an den sich so viele Erinnerungen aus der Goethezeit knüpfen und der von dem verstorbenen Grofsherzog so liebevoll genau in seinem Bestande erhalten wurde, soll völlig umgewandelt werden und ist zum Teil schon umgewandelt worden. Alte Bäume aus der Goethezeit sind zahlreich gefällt worden und die Wiese gegenüber Goethes Sommerhaus wird in eine Reitbahn umgewandelt. K.

Personal-Nachrichten.

Dorsch, Edmund, bisher Reviergehilfe in Wildpark, wurde als Obergärtner mit der Leitung der Plantagen des kgl. Dominiums Bergzow bei Genthin betraut.

Fuchs, Richard, bisher im kgl. botanischen Garten zu Leipzig thätig, wurde als Obergärtner im Stadtgarten zu Augsburg angestellt.

Rennert, R., Obergärtner, übernahm die Leitung der Schlofsgärtnerei des Kammerherrn von Heyden in Leistenow bei Utzedel i. P.

Schmidt, Carl, früher im kgl. botanischen Garten zu Leipzig thätig, trat als Obergärtner in die Anstaltsgärtnerei der Köstritzer Lehranstalt ein. — Sämtliche vier genannte Herren sind ehemalige Schüler dieser Lehranstalt.

Wittmack, Dr. phil., geheimer Regierungsrat, Professor an der landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin und Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den kgl. preufs. Staaten, erhielt den preufs. Kronenorden III. Klasse.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 8. Juni 1901. No. 36.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Rosen.

Die Rose „Kaiserin Auguste Victoria" und Sämlinge derselben.

Von **O. Jacobs**, Weitendorf.

Unter der grofsen Zahl der Edelrosen war es bis vor wenig Jahren besonders die von Guillot 1867 in den Handel gebrachte „*La France*", welche am begehrtesten war und eine so allgemeine Verbreitung erlangt hat, dafs man sie als volkstümliche Rose bezeichnen darf. Einen ebenso grofsartigen Erfolg hatte die von Lambert & Reiter in Trier 1891 verbreitete deutsche Rose „*Kaiserin Auguste Victoria*", denn sie ist heute schon fast ebenso weit verbreitet wie „*La France*". Dazu wurde „*Kaiserin*", weil eine deutsche Züchtung, anfangs mit Mifstrauen aufgenommen. Waren doch unsere Nachbarn jenseits des Kanals sofort bereit mit dem Urteil: „Made in Germany!" Nun, die deutschen Rosenzüchter sind heute stolz auf den damals wenig schmeichelhaft klingenden Ausspruch, denn „*Kaiserin*" hat einen wahren Triumphzug durch die Welt gehalten und bildet den Glanzpunkt der kleinsten wie der gröfsten Rosensammlung. Haltbarkeit der Blüten, reine Farbe und edle Haltung, vereinigt mit reichem Remontieren, hat sie zu einer Treib- und Freilandschnittrose ersten Ranges gemacht.

Merkwürdig ist, dafs, wie bei „*La France*", auch bei „*Kaiserin*" die Eltern unbekannt sind. In No. 1 der „Rosenzeitung" vom Jahre 1894 wurde von der Redaktion in Bezug auf „*Kaiserin*" die Zusage gegeben: „Uber die Entstehung dieser Prachtrose wollen wir nächstens einige Mitteilungen machen." Obwohl nun wiederholt, so noch in letzter Zeit, Anfragen über den Ursprung der Kaiserin ergingen, ist das Versprechen von der Redaktion bisher nicht eingelöst worden, jedenfalls aus dem Grunde, weil dem Züchter die Abstammung selbst nicht bekannt ist.

Ein besonderer Vorzug dieser Rose, der in Züchterkreisen hoch geschätzt wird, ist der, dafs sie nicht nur Samen ansetzt, sondern derselbe sich auch als keimfähig erweist.

Hedychium gracile.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text Seite 431).

Schöne Mütter haben schöne Kinder, sagt man, und die Nachkommen der „*Kaiserin*" sind ein Beweis für dieses Wort. Keine andere Rose hat in der kurzen Zeit von zehn Jahren eine so grofse Zahl edler Sämlinge ergeben, wie „*Kaiserin*". Über die Gruppierung einiger „*Kaiserin*"-Sämlinge ist man sich bisher nicht einig geworden, denn einige Rosenzüchter führen solche unter den Theerosen auf, während andere die gleichen Sorten zu den Theehybriden rechnen. Die meisten Nachkommen von „*Kaiserin*" sind bisher, wie diese selbst, in Trier gezüchtet worden.

„*Goldquelle*" besitzt bei kühler Witterung eine herrliche tief goldgelbe Farbe und feinen Duft. Die Blume ist leicht gefüllt, der Wuchs der Pflanzen mittelstark. Bei der Überwinterung mufs bei dieser Sorte ebenso sorgfältig verfahren werden, wie bei empfindlichen Theerosen.

„*Herzogin Maria von Ratibor*" ist bedeutend härter und wider-

standsfähiger. Der Wuchs ist kräftig, das Laub grofs und glänzend. Die recht haltbare, aufrechtstehende Blume besitzt angenehmen Duft und ist von rahmgelber, in der Mitte rötlicher Farbe.

„*Johannes Wesselhöft*“ stellt eine schwefelgelbe, feinduftende „*Kaiserin*“ dar. Die Blume ist etwas leichter, aber durchaus genügend gefüllt. Es ist eine haltbare Knospenrose, auch wird sie als Treibrose gelobt.

„*Palmengarten-Direktor Siebert*“ ist in jeder Beziehung ein edler Sprofs der „*Kaiserin*“, der in den Farben rosa, gelb und orange prangt. Die „Gartenwelt“ brachte in No. 18, Jahrg. IV, eine sehr gelungene farbige Abbildung dieser Edelrose.

Zu den besten Neuheiten von 1900 zählen wieder zwei Sämlinge von „*Kaiserin*“.

„*Georges Schwartz*“ hat kräftigen Wuchs und gutes Laub. Auffallend ist an der schön gebauten Blume die dunkelchromgelbe Farbe, und ein feiner Duft erhöht noch den Wert derselben. Die „Rosenzeitung“ brachte in No. 1 von 1901 eine Abbildung dieser Prachtrose. Hoffentlich ist sie bei der Überwinterung nicht zu sehr empfindlich.

„*Kaiserkrone*“ besitzt nicht weniger gute Eigenschaften. Sie kann für eine leichtblühende harte „*Madame Eug. Verdier*“ gelten mit ihrer dunkelgoldgelben Farbe und feinduftenden Blume.

Soeben sind aus Trier wieder drei gelbe Sämlinge der „*Kaiserin*“ in den Handel gegeben, von welchen zwei, „*Franz Deegen*“ und „*Friedrich Harms*“, als gelbe Kaiserinnen bezeichnet werden. Nach den Beschreibungen dürfte ein wesentlicher Unterschied zwischen beiden nicht zu finden sein. Beide sind von dunkelgoldgelber bis orange Farbe mit feinem Duft, und sollen in jeder Beziehung Rosen ersten Ranges sein. Der dritte Sämling, „*Goldelse*“ genannt, weicht insofern von den vorgenannten ab, als er mehr Theerosenblut und Charakter besitzt.

Ein sehr schöner Sämling von „*Kaiserin*“, „*Marianne Pfitzer*,“ benannt nach der Tochter des Herrn W. Pfitzer in Stuttgart, ist rein malmaisonfarbig, und von verschiedenen Rosenkennern als erste Rangsorte bezeichnet worden. Diese Sorte ist bereits vermehrt und wird demnächst ebenfalls von Trier aus in den Handel kommen.

Auch zwei andere „*Kaiserin*“-Sämlinge, in der Farbe von „*La France*“ und „*Princesse Alice de Monaco*“, berechtigen zu den schönsten Hoffnungen. Ein weiterer Sämling, gleicher Abstammung, auch recht schön, wurde aus dem Grunde nicht weiter vermehrt, weil er zu sehr der Theerose „*Reichsgraf E. von Kesselstadt*“ glich. Es steht zu erwarten, dafs in absehbarer Zeit auch Sämlinge von „*Kaiserin*“ in karmin und dunkelroter Farbe erscheinen werden.

Weniger günstig haben sich bisher die Sportbildungen der „*Kaiserin*“ ergeben. Wenn auch von verschiedenen Orten von roten und gelben Sports dieser Rose berichtet wurde, ist bisher doch keiner derselben im Handel erschienen. Der Grund ist wohl der, dafs diese Sportbildungen nicht konstant waren. Nur ein rankender Sport von „*Kaiserin*“ ist 1898 in den Handel gebracht, dessen Blüten denen der Stammsorte völlig gleich sind.

Landschaftsgärtnerei.

Wegeführung und Bepflanzung.

Von **Karl Hinze**, Cassel-Rothenditmold.

(Hierzu fünf Abbildungen und ein Plan.)

(Schlufs.)

Der Eintritt zum Garten wird durch den Weg vermittelt. Für den Verkehr mit Wagen ist ein hinreichend breiter, gut gebauter, fester Weg vorzusehen, welcher so direkt als möglich zum Hause führt, bei diesem ein Umlenken der Wagen gestattet oder diese auf dem nächsten Wege wieder hinausleitet (vgl. jetzt und im folgenden den Plan Seite 423). Die Bepflanzung zu Seiten des Zu- und Abfahrtsweges sei möglichst dicht, damit derselbe nicht so oft gesehen wird, und trete auch dicht an den Weg heran, doch so, dafs eine schmale Rasenbahn beiderseits frei bleibt, die bei etwaigem stärkeren Verkehr (bei Festlichkeiten) ein besseres Ausweichen gestattet. Hohes Strauchwerk und Bäume sind hier am besten zu verwenden, damit die breiten Wege möglichst vor den anderen Partien verdeckt werden, in denen man sie vielfach störend empfindet.

Der zum Hause führende Fufsweg kann dagegen mehr in geschwungenen Linien geführt werden; er lasse unterwegs einige hübsche Gruppen und Beete sehen, ohne jedoch gleich eine zu grofse Übersicht zu geben. Lauben, Bänke und dergleichen sollten jedoch an diesem Wege keinen Platz finden, da hier ein Ausruhen noch nicht nötig sein dürfte und die Gruppen und Beete im Vorbeigehen genügend betrachtet werden können, ebenso wie die stärkere Benutzung des Weges die trauliche Lauschigkeit einer Laube, welche mehr abseits hingehört, beeinträchtigen würde.

Das Haus bildet den Brennpunkt der ganzen Anlage, sowie den Sammel- und Ausgangspunkt der Wege. Hübsch ist es, wenn die Wege nicht von einem gröfseren Kiesplatze vor dem Hause beginnen, denn solche Plätze sind immer unschön und unnatürlich, aber da zu gestatten, wo hohe, schattenspendende Bäume oder felsiger Boden die Vegetationslosigkeit begründet erscheinen lassen. Das Richtige und Natürliche ist, wenn das Haus — wie es jetzt auch zumeist geschieht — mitten in der Anlage steht. Das Führen der Wege dicht an der Grenze der Anlage, um dieselbe dadurch gröfser erscheinen zu lassen, ist vielfach ein verfehltes Experiment, zumal wenn durch die Bepflanzung des öfteren die Umzäunung zu sehen ist, ohne dafs aufserhalb der Anlagen oder in der Ferne ein interessantes Landschaftsbild, welches uns die Gegenwart der Umzäunung vergessen läfst, in Erscheinung tritt. Denn anderenfalls wird durch solche Wegeführung gerade das Gegenteil erreicht — man wird überall daran erinnert, dafs hier die Anlage zu Ende ist.

Kreuzungen der Wege sollten möglichst vermieden oder doch eingeschränkt werden, da an den Kreuzungspunkten unverhältnismäfsig grofse und unschöne Kiesplätze entstehen. Zumeist weifs man dann an solchen Punkten gar nicht, wohin man sich eigentlich wenden soll. Man kreuze also Wege nur da, wo es unbedingt nötig ist, sonst wirken Kreuzungen, namentlich in kleineren Anlagen, sehr störend. Recht hübsch läfst sich zuweilen solch eine Kreuzung gestalten, indem wir den einen Weg über den anderen hinwegführen — wie es die obere Abb. Seite 424 veranschaulicht (vgl. auch auf dem Plane 1 —➢). Hier kreuzt ein Hohlweg unsere Richtung; anstatt nun tief in denselben hinabzusteigen, überbrücken wir ihn ganz einfach und lassen nur einen kleinen Steig zu ihm herabführen, dessen Seitenwände man zu hübschen Felswänden umgestalten kann, aber auch schon

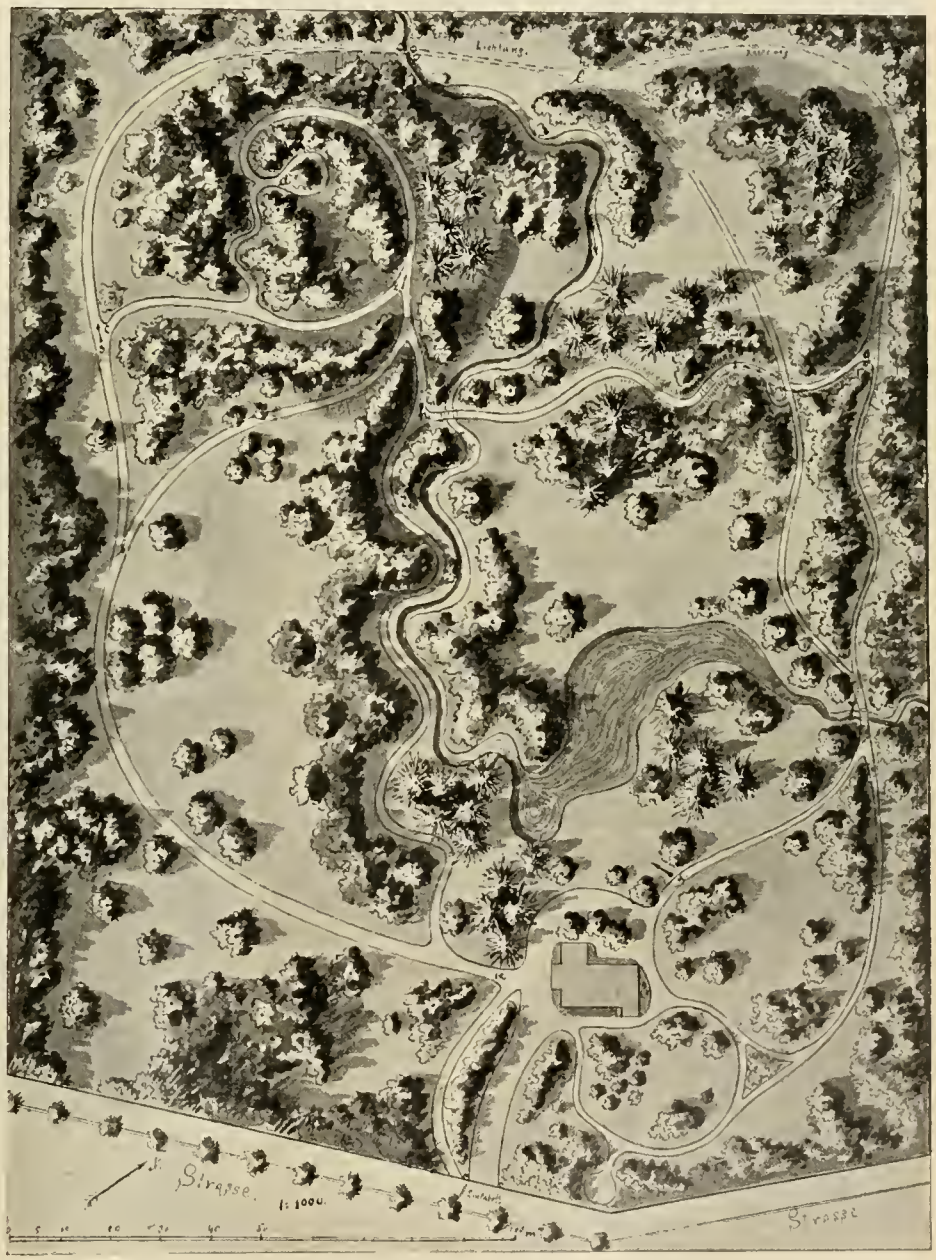
wirksam sind, wenn sie aus Thon oder Lehm bestehen und steil abgegraben werden.

Abzweigungen lasse man als solche erkennen und durch eine fern sichtbare Bank, Laube u. s. w. oder eine andere uns in Sicht kommende Szenerie auch berechtigt erscheinen. In gröfseren — nicht öffentlichen — Parks, in Teilen, welche nicht viel oder nicht zu jeder Zeit besucht werden, kann man solche Seitenwege, die ohnehin schmäler zu halten sind, ganz gut als Rasenwege verlaufen lassen, die uns entweder auf eine Lichtung führen oder auf einem Platze enden können, von dem aus man Aussichten auf ländliche Szenerien geniefst. Solch urwüchsige, natürliche Bilder bieten im Frühjahr im Blütenschmuck stehende Gruppen von Haseln, Weiden, *Cornus*, Schlehdorn, Weifsdorn, Traubenkirschen u. s. w., im Herbste die sich herrlich färbenden Birken, Buchen, Eichen, Feldahorn, Weifsdorn, Brombeeren, Schneebälle u. a. In öffentlichen Parks jedoch soll man von solchen rustiken Partien, wie Rasenwegen und dergleichen, absehen, da das Publikum die Wegefreiheit doch schliefslich zu arg ausnutzen würde, so dafs man nachher nicht mehr recht weifs, wo der Weg anfängt und wo er aufhört. An sehr verkehrsreichen Orten sind Schranken meist nötig, damit das Publikum ganz genau weifs, wie weit es gehen darf. Eine Brücke kann wieder als Sammelpunkt für verschiedene Wege dienen, auf welche dieselben allmählich zusammenkommen; hier ist ein Vereinigen am diesseitigen, sowie ein Auseinandergehen der verschiedenen Wege am anderen Ufer an der überschreitbaren Stelle eines sonst schwieriger zu überwindenden Hindernisses der von verschiedenen Richtungen kommenden Wege richtig begründet.

Die Anlage von Wegen, welche auf eine Höhe führen, ist dann eine angemessene, wenn, nachdem die zu ersteigende Höhe erblickt und der Weg, der hinaufführt, als der richtige erkannt ist, der Gipfel der Höhe dem Blick entschwindet (vgl. Abb. Seite 425 und Punkt 2 —> auf dem Plane), der Weg dafür aber abwechslungsreiche Bilder in der Bepflanzung bietet, durch Fernblicke, durch die Bodenformation u. s. w., um zuletzt die Höhe, gleichsam ohne dafs man merkt, wie lange man gebraucht hat, zu erreichen. Ein steiles, schattenloses Klettern sei zu vermeiden, es handele sich denn um eine grofse Felspartie, welche man dadurch interessanter und überall zugänglich machen will.

Auf oder an einem Hügel Wegekreuzungen anzubringen, ist falsch und unschön, denn ein Hügel bildet immer ein Hindernis, dem die Wege auszuweichen haben; man hat sich hier also nur auf die zum Auf- und Abstieg nötigen zu beschränken.

Ganz gerade Wege sind im Garten, wie überhaupt jede symmetrische Form, da zu übersichtlich und langweilig, möglichst zu vermeiden, und kann die Gleichförmigkeit selbst durch die geschickteste Gruppierung, weil sich der Weg uns förmlich aufdrängt, nur schlecht verdeckt werden. Die Kunst, die Gruppen und Partien durch die Wegeführung richtig zur Anschauung zu bringen, ist eine weit schwierigere, als man meist annimmt. Der Weg ist das Mittel zum Zweck, um die erdachten Partien in schönster Zusammenstellung zu zeigen; hier soll er uns überraschen, plötzlich vor ein Bild bringen, an anderer Stelle wieder allmählich alles Schöne und Sehenswerte vorführen, uns dasselbe aber stets so vor Augen bringen, wie es am wirksamsten ist. Die untere Abb. Seite 424 (Punkt 3 —> des Planes) zeigt einen Weg, der, über eine Lichtung führend, die fern sichtbar werdende Landschaft sich allmählich entwickeln läfst, um diese, nachdem sie genugsam und von der schönsten Seite gesehen ist, hinter Gebüsch und Bäumen verschwinden zu lassen, da sonst, wenn etwaige



Lageplan einer mittelgrofsen Gartenanlage.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt" gezeichnet.

Wegekreuzung durch Überführung (obere Abbildung).
Wegeführung über eine Lichtung (untere Abbildung).
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

Schattenseiten an solchem Bilde entdeckt werden, der zuerst gewonnene gute Eindruck bestimmt verloren gehen wird.

Die Wegeführung mufs derart sein, dafs ein Umherirren ganz ausgeschlossen ist. Alle Wege lasse man auf einen Hauptweg einmünden oder ziemlich in dessen Richtung laufen. Ohne Nachteil können auch mehrere Wege dicht nebeneinander hinführen, nur müssen dieselben von dichtem Buschwerk umrahmt und dürfen nicht gleichzeitig zu übersehen sein. Laubengänge sind hierzu sehr geeignet, sofern dieselben möglichst nur aus Bäumen und Gebüsch bestehen, stärker hervortretende künstliche Gerippe dafür aber fehlen, welche das Begehen des Ganges einförmig und langweilig erscheinen lassen. Noch interessanter und malerisch sehr wirksam sind für verdeckte Gänge auch Hohlwege, welche einer Anlage bei geringem Aufwand von Mitteln ein höchst rustikes Aussehen zu geben vermögen und dort, wo bei Neuanlagen solche Unebenheiten vorhanden sind, verstärkt werden sollten. Höhere, steilere Ränder können mit dichtem Buschwerk umsäumt oder mit primitivem, in die Landschaft passendem Geländer versehen werden, um die etwaige Gefährlichkeit zu beseitigen.

Wirkungen, welche in der freien Natur von Zufälligkeiten abhängen, sind wir im Garten in der Lage zu schaffen. Man soll sich indes hier nicht nur darauf beschränken, schönes Neues hervorzubringen, sondern auch schon Vorhandenes zur höchsten Wirkung auszugestalten suchen. Hauptsächlich sollten alte, schöngeformte Bäume und Alleen, wo sich solche in Neuanlagen oder bei Umänderungen schon vorfinden, geschont werden und möglichst erhalten bleiben. Ausholzungen müssen aber in älteren Anlagen alljährlich stattfinden, sie rufen Veränderungen im Aussehen der Szenerie hervor, sollten aber nicht zum Zwecke der Holzgewinnung betrieben werden. Es ist ja zu überlegen, ob ein alter Baum wirklich entfernt werden darf und ob eine Verschönerung damit erreicht wird, zuweilen ist es sogar vorteilhafter für das Aussehen einer Anlage, wenn solch älteres Exemplar von dem umgebenden Gehölze befreit wird und als Solitärbaum eine exponierte Stellung erhält. Die bei Anlage einer Pflanzung gröfstenteils geübte Pflanzweise ist als unnatürlich insofern zu bezeichnen, als die Baum- und Gesträuchgruppen vielfach in den Abständen gepflanzt werden, welche sie haben sollen, nachdem die Anlage als „fertig“ zu bezeichnen ist. Ich meine, die Anlage soll sofort den Eindruck des Fertigen machen, nachdem alles bepflanzt ist, nicht aber erst jahrelang schmächtige und durchsichtige Gruppen zeigen. Man pflanze deshalb gleich dicht und verwende da, wo es darauf ankommt, hohe Gruppen zu schaffen, schnell wachsende Bäume, holze nach etwa fünf Jahren zu dichte Gruppen aus und pflanze jüngere Bäume und Sträucher, gleichsam als hätten sich diese durch Samenausfall aus den älteren entwickelt, vor die Gruppen (vgl. Abbildung Seite 426, Punkt 4 ⟶ des Planes), dadurch ein immerwährend abwechselndes Bild schaffend, nicht aber das Bestreben zeigend, den Park stets schablonenhaft in derselben Form zu erhalten. Wo eine Pflanze des stärkeren Schattens halber mit der Zeit nicht mehr gedeiht, wird sie entfernt oder auf neue, lichte Plätze gebracht. Grofse Unkosten verursacht das gar nicht, wohl aber wären den Besitzern solcher Parks andere Gärtner nötig als solche, welche auch mit Pferden umzugehen oder zu servieren verstehen. Gar selten bekommt

man wirklich schön entwickelte und gepflanzte Anlagen zu sehen, und wo dieses der Fall ist, da zollt der Naturfreund und künstlerisch empfindende Mensch auch seinen Dank und seine Anerkennung durch stille, bewundernde Freude.

In vielen Parks sieht man des öfteren, dafs mit grofser MüheVorpflanzungen und Zwischenpflanzungen unterhalten werden, nur um stets eine dichte, geschlossene Gruppe zu haben, ohne eine andere Absicht als diese erkennen zu lassen. Das ist absolut verkehrt und beweist durchaus kein Verständnis für Natürlichkeit. Ist eine Gruppe zu grofs geworden und macht einen unschönen, störenden Eindruck, worunter andere zu leiden haben, so entferne man dieselbe ganz oder lichte sie nach Bedarf aus. Es wird die Schönheit einer Gruppe nicht im mindesten dadurch beeinträchtigt, wenn wir in das Gezweige der Bäume blicken und das zuweilen sehr groteske Verschlingen der Äste sehen können, denn, wie schon erwähnt, ist des öfteren so mancher Baum, der sich in solcher Gruppe entwickelt hat, geeignet, nachdem unschön gewordene Nachbarn entfernt worden sind, als Einzelbaum durch malerischen Wuchs eine hohe dekorative Wirkung zu erzielen. Erzielen doch überhaupt in älteren Parks sämtliche Bäume in ihrer höchsten Entwicklung an und für sich schon die malerischsten Effekte und machen anderes Pflanzwerk völlig überflüssig, welches nur die imposante Wirkung zu beeinträchtigen im stande wäre. Als Beweis möge die Abbildung Seite 427 dienen.

Der Umfang, sowie die Art und Einteilung der Bepflanzung wird sich immer nach der Gröfse der Anlage zu richten haben. In kleineren Gärten, wie Vorgärten, wird man sich nur mit einer erlesenen Auswahl schöner Sträucher, kleiner Hochstämmchen, welche hübsche Kronen bilden und schöne Blüten aufweisen (wie Akazien, Rotdorn und Rosen) dekorativer Stauden und sonstiger Blumen begnügen müssen. Hier ist alles das zu dulden, was leicht schmückt und mit der Zeit nicht zu sehr an Ausdehnung zunimmt oder sich doch gut im Schnitt halten läfst. Es kommt hier weniger auf die lokal passende Stimmung der Pflanzung als auf deren Wirkung an, wenn alles geschmackvoll gruppiert ist, ohne protzenhaft überladen zu sein. Eigentliche Blumenbeete, aufser solchen, welche gewissermafsen die Architektur des Hauses wiederspiegeln (Teppichbeete), sollten möglichst vermieden werden, weil diese, selbst bei mehrmaliger Bepflanzung, nicht genügend Abwechslung bieten, dagegen aber sind lockere Gruppierungen von Stauden und Blütenpflanzen, welche eventuell nach dem Verblühen gewechselt werden können, sehr angebracht.

Mittlere Anlagen können neben dem Zierwerte gleich einen Nutzwert besitzen, da Ausdehnungen von $^1/_4$—1 ha doch noch keinen Park, wohl aber einen hübschen Garten abgeben. Die nächste Umgebung des Hauses sei nur dem ruhigen, beschaulichen Genufs, der ferner liegende Teil auch dem Nutzen gewidmet, ohne jedoch an seinem Zierwerte dadurch Einbufse zu erleiden; Obstbäume in angemessenen Abständen bilden hier als Hoch-, Halbstämme und Pyramiden Gruppen und Solitärbäume, Weingänge schaffen schattige Spazierwege; im Rasen wechseln dauerhafte Stauden mit Rosen und Beerenobst. Durch Spaliere oder sonstwie verdeckt, ist ein Teil zur Gemusekultur reserviert, die Wege, welche durch den Garten führen, können jeder Eleganz bezüglich schwungvoller Führung entbehren, sollen sie nicht Befremden erregen, müssen dagegen zweckentsprechend sein.

Weg nach dem Gipfel eines kleinen Hügels.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

Anlagen in der Gröfse von 5 und mehr Hektaren können als eigentliche Parkanlagen in Frage kommen und in ihrem Hauptteile der freien Anlage dienen, neben welcher in der Nähe des Hauses der Nutz- und Ziergarten seinen Platz hat. In solchen Anlagen ist dann die Bepflanzung und die gegenseitige Wirkung der Wegeführung von Wichtigkeit. Hier sollte zunächst eine

Haupt- oder Grundpflanzung bestehen, welche mit der näheren Umgebung der Anlage im Einklange steht. In ihr sollten also Laubhölzer, wie Buchen, Eichen u. s. w., oder Nadelhölzer dominierende Gruppen bilden, zwischen oder neben denen andere Gehölze sich angesiedelt haben, welche dazu auszuersehen sind, die Effekte auf dem durch die Grundpflanzung hergestellten Hintergrunde zu bilden.

Wenn Hügel oder Erhöhungen vorhanden sind, so ist es richtig, diese ganz mit einer Gehölzart zu bedecken, welche sich in lockeren Gruppen die Abhänge hinunterzieht, unter denen sich junges Gehölz auf blumigem Untergrunde entwickelt und nachher die natürliche Ergänzung für abständig werdende Bäume abgiebt.

Malerisches Landschaftsbild.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

An Bachläufen und in Regenschluchten ist eine Pflanzung in bunter Mischung zu dulden, da hier das Wasser als Verbreiter aller Pflanzenarten, die in dessen Bereich vorkommen, gelten kann.

Auf beigefügtem Plane habe ich versucht, die verschiedenartige Wegeführung in der für diese passenden Umgebung vorzuführen. Die bereits erwähnten Abbildungen veranschaulichen die entsprechend durch Zahlen und Pfeile auf dem Plane bezeichneten Sichten. Die Anlage ist etwas über 4 ha grofs und erstreckt sich von SO. nach NW., nach dort etwas ansteigend, welche Steigung in der westlichen Ecke in einen kleinen Hügel, in der nördlichen in eine kleine Erhöhung ausläuft, die beide passend in der Umgebung verwendet sind und der Anlage, vom Hause aus gesehen, einen hübschen Abschlufs geben. Zwischendurch bahnt sich ein Bach seinen Weg, der sich hinter dem Hause zu einem kleinen See verbreitert; in westlicher Richtung vom Hause führt der Weg *a* in schlanken Kurven, uns schnell vom Hause fort ans Ziel bringend, durch freie Wiesenplätze, welche nur von einzelnen Bäumen bestanden sind, die einen weiten Blick ermöglichen und die grofse Ausdehnung der Anlage erkennen lassen, ohne jedoch dieselbe in zu übersichtlicher Weise zu zeigen; bei *b* und *c* zweigen einige Seitenwege ab, die uns beide durch verschiedene Szenerien zur Höhe *d* bringen, welche, wie vorerwähnt, einen befriedigenden Endpunkt des Weges abgeben und uns durch Erblicken einiger, durch die die Höhe bedeckenden Bäume eingerahmter Landschaftsbilder belohnen würden, während wir im geraden Verfolg des Weges allmählich zwischen dicht an denselben herantretende Baumgruppen hindurch auf die Lichtung gebracht werden, welche durch den Bach, der auf einigen grofsen Steinblöcken in primitivster Weise zu überschreiten ist, munteres Leben und Abwechslung erhält, sonst aber durch hohes Gebüsch und Bäume von dem übrigen Teile völlig abgeschlossen ist und eine urwüchsige, wilde Szenerie bildet. Bei *e* teilt sich der Rasenweg, um auf dem einen näheren Wege auf einer kleinen Brücke den Seite 424, oben, abgebildeten Hohlweg zu überschreiten, auf dem anderen aber mit einem kleinen Umwege hinter der nördlichen Höhe her bei der Brücke *f* erst wieder auf diesen zu stofsen, um, sich nochmals verzweigend, durch verschiedene Gruppen hindurch nahe dem Hause wieder

Abies arizonica Merr.

Nach einem Originalaquarell.

zusammenzukommen. Bei *g* berührt dieser Pfad den Hohlweg, welcher als trockene Regenrinne gedacht und angelegt ist und uns auf den Weg *h* bringt, der sich in mannigfachen Windungen, welche dem Bachlaufe folgen, wieder nach dem Hause hinzieht, auf seinem ganzen Laufe reiche Abwechslung bietet und ein Weg zum ruhigen, beschaulichen Lustwandeln ist.

Koniferen.

Abies arizonica Merr., die Korktanne Arizonas.*)

Von **C. A. Purpus**, San Diego (Californien).

(Hierzu die Farbentafel.)

Vor mehreren Jahren, ich glaube es war im Jahre 1896, wurde in den Hochgebirgen des nördlichen Arizona auf einer wissenschaftlichen Expedition von Dr. Hart Merriam eine wunderbare Tanne gefunden (dieselbe war übrigens, nebenbei bemerkt, den dortigen Gebirgsbewohnern, denen sie durch ihre eigenartige Rinde auffiel, längst bekannt), welche anfangs für eine Varietät der *Abies subalpina*, der sie in der That auch ähnlich sieht, angesehen, später aber als gute Art erkannt und *Abies arizonica* genannt wurde.

Ich sah diese wunderbare Tanne zum erstenmale vorigen Sommer auf einer botanischen Exkursion in diesen Gebieten und war dermafsen hingerissen von der Pracht und Eigenartigkeit, dafs ich mich veranlafst sah, in Briefen an meine Freunde in Deutschland, sie Königin der Tannen des westlichen Amerika zu nennen, eine Bezeichnung, die diese Prachttanne mit vollem Recht verdient. Noch passender erschien mir diese Bezeichnung, als ich später eine Form mit silberweifsen Nadeln entdeckte, welche an Schönheit alles übertraf, was ich bis jetzt an Schmucktannen sah.

Diese einzig herrliche Varietät wirkt nicht allein durch ihre geradezu prachtvolle silberweifse Benadelung, sondern auch durch ihre wunderbare weifse Korkrinde, welche einzig unter den Koniferen dasteht. Man denke sich eine Tanne, im Wuchse wie eine Kerze aufstrebend, mit schirmartig abstehenden, weifsberindeten Ästen und silberweifser Benadelung, deren Stamm mit einer Korkrinde bedeckt ist, weich wie Sammt und von glänzend schneeweifser bis rahmweifser Farbe, manchmal ins Silbergraue schattierend, und man kann sich ungefähr einen Begriff machen von der Pracht und Schönheit dieser Konifere. Die üppig benadelten Äste sehen aus, als wären sie mit einem Duft von Silber überschüttet (siehe Farbentafel).

Die wunderbare, weifse Sammtrinde neben der silberweifsen Benadelung machen diese Tanne zu einem Schmuckbaume ersten Ranges, und als ich seiner Zeit einen ganzen Bestand der silberweifsen Form antraf, war ich von der Pracht dieses Anblickes geradezu hingerissen; ich hätte nicht mehr begeistert sein können, wenn ich unter Palmen gewandelt wäre.

Abies arizonica ist eine Bewohnerin des Hochgebirges, und findet sich in einer Region von 3000 m bis beinahe zur Baumgrenze, welche etwa bei 3600 m liegt.

In der unteren Region findet man sie vergesellschaftet mit *Pseudotsuga Douglasii*, *Pinus flexilis* und *Populus tremuloides*, seltener mit *Pinus ponderosa var. scopulorum*, in der oberen mit *Pinus aristata* und *Picea Engelmannii*.

Da diese Regionen einen hochnordischen Charakter zeigen, und die klimatischen Verhältnisse ungefähr denen des nordöstlichen Kanada, der sogenannten Hudsonzone, entsprechen, so ist jeder Zweifel an ihrer Winterhärte ausgeschlossen, und sie kann ohne Bedenken auch im nördlichsten Deutschland angepflanzt werden. Wurden doch schon bei 2500 m Wintertemperaturen von —20—25° Celsius beobachtet, wieviel niedriger dürfte daher die Temperatur in der Region der *Abies arizonica* sinken.

Sie findet sich an den Ost- und Nordabhängen des Gebirges, in Schluchten, an feuchten Abhängen, überhaupt an Stellen, welche durch gröfsere Bodenfeuchtigkeit begünstigt sind. Auf besonderen Boden macht sie absolut keine Ansprüche.

Da diese Tanne die einzige bis jetzt bekannte Konifere mit Korkrinde ist, legte ich ihr später den Namen „Korktanne“ bei, und unter diesem Namen wird sie auch von dem

Alte, einzeln stehende Bäume.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

*) Anmerkung der Redaktion. Wir verweisen auch nochmals auf die Abbildungen, die wir bereits in No. 23, Seite 271, brachten.

Henkelschen Etablissement in Darmstadt und den Pinehurst Nurseries — O. Katzenstein — in Nordcarolina in den Handel gebracht.

Sommerblumen.

Nicotiana sylvestris. — Am Ufer eines kleinen Teiches auf der verflossenen Pariser Weltausstellung standen während des letzten Sommers auch einige Gruppen von *Nicotiana sylvestris*. Wenig gepflegt, entfalteten sie hier ihre Blüten nur in geringerer Anzahl, und mancher, von dem Ausstellungsgetümmel angezogen, mag achtlos an ihnen vorübergegangen sein. Wer jedoch während des Sommers einmal einen Ausflug nach Fontainebleau bei Paris unternahm, dem entging sicherlich nicht die schöne Gruppe, welche sich von dieser Tabakpflanze an der Südfront des dortigen Schlosses befand.

Nicotiana sylvestris ist noch eine Neuheit, doch dank ihrer leichten Vermehrung durch Samen auch in Deutschland bereits mehrfach eingeführt. Aber sie verdient, in den weitesten Kreisen bekannt zu werden. Sie stammt aus Südamerika, wo sie in Argentinien in einer Höhe von 1600 m über dem Meeresspiegel wachsend aufgefunden wurde. In Europa wurde sie von Dammann & Cie. in San Giovanni a Teduccio bei Neapel in den Handel gebracht, welche Firma sie von Professor Comes in Portici erhalten haben soll.

Im grofsen und ganzen ähnelt *Nicotiana sylvestris* dem Typus der uns bereits bekannten Tabakarten. Die Blätter sind eiförmig oder breit elliptisch, zugespitzt und am Grunde kurz eingebogen. Ober- wie unterseits sind sie kurz wollig behaart, sitzend und halb bis ganz stengelumfassend. Der Stengel ist 2—3 cm dick und 1,20—1,50 m hoch. Die Pflanze verzweigt sich von unten auf, indem jeder Trieb in einen Blütenstand endet. Die Blüten sitzen zu 8—15 und mehr in einer teils breiten, teils verlängerten Rispe. Sie sind stieltellerförmig, nicht, wie bei *Nic. Tabacum*, trichterförmig, d. h. sie haben eine schmale, 8—10 cm lange Röhre und einen flachen, ausgebreiteten, fünfzipfeligen Saum. Sie sind schneeweifs und hängen meist in zierlicher Weise schräg abwärts.

Was *Nicotiana sylvestris* besonders auszeichnet, ist ihr schöner, pyramidaler Bau. Indem die Blätter am Grunde eine Gröfse von 50—80 cm erreichen, verjüngen sie sich allmählich nach oben zu, bis sie zuletzt in kleine Hochblätter übergehen. Über ihnen gipfeln dann die niedlichen Blüten, die in den Abend- und Morgenstunden einen angenehmen, wenn auch nur schwachen, orangeartigen Duft verbreiten. Sie sind an und für sich nicht auffallend und verhältnismäfsig sehr schmal. Aber gerade darin und in ihrer nickenden Stellung besteht ihr Reiz, und indem sie zahlreich erscheinen, kommen sie auch von weitem zur Geltung.

Um aber eine derartige Wirkung wie im Park zu Fontainebleau zu erzielen, ist es notwendig, dafs man den Pflanzen einen halbschattigen Standort und eine fette, nahrhafte Erde giebt, sowie sie bei Trockenheit fleifsig bewässert.

Die Anzucht ist einfach genug. Im März, April ausgesät, dann pikiert und Ende Mai ausgepflanzt, beginnen die Pflanzen bereits im Juli zu blühen und dauern bis September, Oktober. Ratsam ist jedoch, wenn man im Herbst noch vollblühende Pflanzen haben will, eine spätere Aussaat vorzunehmen.

Nicotiana sylvestris ist ausdauernd und überwintert leicht, im Herbst eingetopft, im Kalthaus oder kalten Kasten. In Paris hat sie sogar, leicht gedeckt, milde Winter im Freien ausgehalten Auf diese Weise behandelt, hat man natürlich im kommenden Jahr schnell grofse Pflanzen, welche sich besonders zur Einzelstellung eignen. Aber nur in wenigen Fällen wird sich die Mühe des Überwinterns in Anbetracht der leichten Anzucht aus Samen lohnen.

Bei dem willigen Fruchtansatz von *Nicotiana sylvestris* ist wohl anzunehmen, dafs sie sich auch unschwer mit andern Arten kreuzen läfst und es auf diese Weise gelingen könnte, in Bezug auf Gröfse und Farbe der Blüten noch schönere Varietäten zu erzielen. Es sei nur beiläufig erwähnt, dafs in den Kulturen von Vilmorin, Andrieux & Cie. zu Verrières-le-Buisson bereits derartige Kreuzungen mit einer besonders schön rotblühenden Pflanze von *Nic. Tabacum* im vorigen Jahre vorgenommen worden sind. Die Resultate sind abzuwarten. Es ist aber auch zu hoffen, dafs andernorts solchen Kreuzungen gleiche Beachtung geschenkt wird, eine Beachtung, welche *Nicotiana sylvestris* als Zierpflanze wohl wert ist.

R. Zeifsig.

Ausstellungsberichte.

Jubiläums-Ausstellung des Gartenbauvereins in Nürnberg. — Die Nürnberger Gärtnerei sollte eigentlich im Verhältnis zur Einwohnerzahl (252000) im Vergleich mit anderen nicht gröfseren und manchen kleineren Städten auf einer höheren Stufe stehen. Wenn auch oft behauptet wird, dafs Nürnberg als Industriestadt jene unseren Beruf fördernden Momente vermissen lasse, welche vornehmlichst in einem wohlhabenden opferfreudigen Liebhaberpublikum und lebhaftem allgemeinen Interesse für unsere Erzeugnisse bestehen, so trifft das doch nur wenig zu; es bedarf vielmehr nur der fortgesetzten geeigneten Anregung, um das Interesse weiterer Kreise zu erwecken, und in dieser Beziehung geschieht hier von seiten der Gärtner und ihrer Vereinigungen nur sehr wenig. Besonders der Gartenbauverein, welcher sein fünfzigjähriges Bestehen durch eine Ausstellung feierte, könnte auf diesem Gebiete noch eine äufserst nutzbringende Thätigkeit entfalten, wenn er seine Versammlungen für Laien interessanter und lohnend gestalten und dieselben mit allgemein interessierenden Vorträgen, kleinen Ausstellungen und Verlosungen beleben würde, wie es an vielen anderen Orten so erfolgreich und segenbringend für die Gesamtheit geschieht. Ohne Zweifel würden sich dann die Bestände der Gärtnereien gröfser und vielseitiger gestalten, welche heute durchschnittlich in einigen Marktartikeln und gewöhnlichem Kundschaftsbedarf bestehen, welcher Umstand wiederum bei Ausstellungen in vorteilhaftester Weise zur Geltung gelangen würde. Hieraus ist nun nicht zu schliefsen, dafs die Jubiläumsausstellung etwas zu wünschen übrig liefs, nein, sie brachte aufserordentlich anerkennenswerte Leistungen. Die Gruppen getriebener Blütensträucher der verschiedenen Aussteller enthielten das mannigfachste Material in schönster Entwicklung; so zeigte die Gruppe von Seb. Hofmann schöne Rotdorn, Glycinen, Schneeball, Goldregen, *Prunus triloba*, Magnolien, einfache und gefüllte Flieder und vieles andere, ebenso wie diejenige von A. Adam; von besonderer Reichhaltigkeit und in schönster Entwicklung war die Gruppe von C. Tölke, in welcher, aufser den genannten Sachen, noch *Viburnum plicatum (tomentosum var.)*, *V. macrocephalum*, verschiedene prächtige *Malus floribunda*-Varietäten, Pfirsiche und manches andere sich befand, die ganze, üppige, in zarten Tönen gehaltene Gruppe ward von einem Rand übervoll blühender *Primula obconica* in Rosalila eingefafst. In den umfangreichen gemischten Gruppen fanden wir bei Seb. Hofmann schöne hochstämmige Hortensien und hochstämmige Rosen, und bei C. Tölke neben mächtigen und schönen Palmen und blühenden Pflanzen aller Art ein grofses Prachtexemplar von *Rhododendron Edgeworthii*. Von weiteren getriebenen Sachen sind die Hortensien von A. Adam zu erwähnen, und die blühenden Rosen verschiedener Aussteller, unter

welchen sich diejenigen von S. Deutler besonders durch Üppigkeit auszeichneten.

Sich gegenüberstehende Gruppen englischer Pelargonien, einmal in älteren und einmal in Bürgerschen Züchtungen, gaben willkommene Gelegenheit zu Vergleichen, welche ausnahmslos zu Gunsten der letzteren ausfielen. Das Gleiche galt von Zonalpelargonien, welche von verschiedenen Seiten in älteren und neueren Sorten ausgestellt waren. Die Verbesserungen sind auch hier ganz bedeutende; ich nenne nur die einfachen: *„Mein Käthchen“*, *„Käthe Bornemann“*, *„Ines“*, *„T. W. Saunders“*, *„Feinsliebchen“*, *„Aug. Eberius“*, *„St. Cäcilie“*, *„Cassiope“*, *„Isseult“* und die gefüllte *„Amazone“*. Die schon oft empfohlene *Phlox divaricata* war von E. Jack in einer kleinen Gruppe gebracht und bewährte sich als eine vorzügliche, und — das ist des Pudels Kern — „begehrte“ Treibstaude, die Pflanze ist getrieben fast noch schöner als im Freien. *Rhododendron* und Azaleen waren in grofser Zahl gebracht und ihre leuchtenden Farben herrschten vor; neben ihnen fanden wir Gruppen von Gloxinien, Cinerarien, Calceolarien, *Calla*, *Coleus*, Begonien, unter andern eine Gruppe der wirkungsvollen Auspflanzsorte *„Graf Zeppelin“* in reicher Blüte, Clivien, *Bougainvillea*, Orchideen, Eriken in schönen Sorten, Boronien, *Cytisus (Genista) andreanus*, Akazien u. s. w.

Das Ausstellungslokal, die dem Abbruch geweihte alte Giefsereihalle der Maschinenbau-Aktiengesellschaft, eine dreiteilige, langgestreckte, mächtige Halle, mit breitem, pfeilerfreiem Mittelbau, eignete sich für den Zweck vorzüglich, und der städtische Garteninspektor Elpel benutzte die gebotenen günstigen Bedingungen mit feinem künstlerischen Verständnis zu einem Gesamtbild von grofsartiger Schönheit. Harmonische Abmessungen, reiche und doch leicht und flott gegliederte Gruppierung des verschiedenartigsten Materials, wirkungsvolle Verwendung von Majoliken und anderen Erzeugnissen der modernen Kunst in Gestalt von Gefäfsen und Figuren, welche sonst oft scheufslich zu sein scheinen, hier aber in ihrer Wirkung plötzlich von überraschendem Reiz waren, alles dieses, vereint mit dem Bemühen der Aussteller, ihre Gruppen dem Ganzen unter Wahrung ihrer Eigenart anzuschliefsen, verlieh dem Gesamtbild einen manch einer gröfseren Ausstellung abgehenden Zusammenklang. Die den Mittelbau tragenden schlanken, eisernen Pfeiler verschwanden in reichen Guirlanden und mächtigen Kiefern; diese und auf künstliche Stämme gestellte grofse Palmen und hohe Dracaenen füllten den Raum und flankierten den Überblick, der durch eine gemalte tropische Landschaft scheinbar unbegrenzt war. Die Anlage war am Eingang in strengen Formen gehalten; ein grofses Rondell trug die Prinzregentengruppe, an deren Seiten sich Nischen von gemischten Gruppen befanden; hieran schlofs sich in der Längsachse ein prächtiges Parterre mit grofsen Majolikavasen, zu Seiten desselben schmale Rabatten; sodann ging die Anlage in zwanglose Formen über, und erhob sich, langsam ansteigend, zu einem ziemlichen Hügel, auf welchem leuchtende Azaleen reich gruppiert waren, und im Hintergrunde eine mächtige Palmengruppe den Abschlufs bildete. Aus dem in dieser letzten Abteilung gelegenen, in zierlichen Linien gehaltenen Weiher erhob sich ein starker Wasserstrahl, rauschend und glitzernd fast bis an das Dach.

Schlesiens älteste Eiche. Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Bindereien waren von drei Ausstellern, C. Tölke, A. Adam und U. Schreiber, eingesandt, welche aus dem schönen, gegenwärtig zu Gebote stehenden Material als Flieder, Rosen, *Calla*, Anthurien, Nelken etc. ansehnliche und geschmackvolle Schaustücke brachten.

Albert Ortmann.

Gehölze.

Schlesiens älteste Eiche (Abb. obenstehend). — Es dürfte die Leser interessieren, eine uralte Rieseneiche im Bilde kennen zu lernen, welche ihrem Alter und Stammumfang nach zu den ältesten und stärksten Bäumen Deutschlands zählt. Ungefähr 3 Wegstunden von Liegnitz entfernt, stehen auf einer Wiese in unmittelbarer Nähe des Dorfes Train, umrauscht von den wildflutenden Wassern der wütenden Neifse, sechs Rieseneichen, von

denen die älteste, leider schon fast entlaubt, ein Alter von 500 Jahren nach fachmännischem Urteil haben soll. Der Stammumfang dieser Eiche, *Quercus pedunculata grandifolia*, beträgt in Manneshöhe 10 m, während die übrigen Eichen, von denen unsere Abbildung noch zwei zeigt, vollständig belaubte Baumkronen und einen Stammumfang von 6,24 bis 5,10 m aufweisen. Noch vor einigen Menschenaltern schmückte eine noch weit ältere und stärkere Eiche diese herrliche Wiesentrift, nämlich die sogenannte „Sieben-Kälber-Eiche", die ihren sonderbaren Namen dem Umstande zu verdanken hat, dafs zu Kriegszeiten in dem hohlen Stamm-Innern eine Frau mit sieben Kälbern vor dem Feinde Schutz fand. Das Alter dieser Eiche wurde auf 1000 Jahre angegeben, was dadurch Glaubhaftigkeit erlangt, dafs auf der genannten Wiese mehrfach Urnen gefunden worden sind, auch die Überreste eines heidnischen Tempels. Eine heidnische Begräbnisstätte war aber in der Regel in Eichenhainen gelegen und so wäre es nicht unwahrscheinlich, dafs die Eichen Überreste aus der alten Heidenzeit sind. Übrigens befinden wir uns hier auf historischem Boden, wie eine Tafel an der Eiche zeigt, die folgenden Spruch trägt und an die Schlacht an der Katzbach (26. August 1813) erinnert:

„Wanderer, weilest du hier im Schatten der herrlichen Eichen,
Lafs der Vergangenheit Strom ziehn an der Seele vorbei!
Denke zumal, wie die Flur sich färbte vom Blute der Leichen,
Als einst Blücher mit Gott sprengte die Fesseln entzwei!"

Max Endemann, Breslau.

Gärtnerische Reiseskizzen.

Aus Kamerun. II.*) Langsam fahren die grofsen, graubugigen Wörmann-Dampfer, vom Meere in das Kamerunbecken einlenkend, vorsichtig lotend, vorwärts, um schliefslich, weit draufsen in dem grofsen Kamerunbecken, vor einer der Sandbarren zu halten und die Anker zu werfen. Die Passagiere steigen in die kleine Barkasse, der mit Post und Ladung befrachtete Boote an langen Tauen angehängt werden, und so geht es weiter, den Flufs hinauf. Schon aus weiter Ferne sieht man, fern drüben am Ufer, die weifsen Tropenhäuser des Gouvernements und der Stadt Kamerun. Die weiten Ufer an der Mündung des Flusses verengen sich allmählich, zahlreiche gröfsere und kleinere Flüsse, sogen. Creeks (englisch), münden in den Kamerunflufs von beiden Seiten, und alle die Ufer bis weit in das Land hinein sind bestanden mit den undurchdringlich dichten, so interessanten Mangrove-Wäldern. Allmählich wird der Flufs belebter, je mehr sich die Barkasse dem Ort Kamerun nähert; lange, schmale Kanoes der Eingebornen, befrachtet mit Palmöl und -Nüssen, Ebenholz, Gummi und anderen Landesprodukten, rudern den Faktoreien am Flusse zu, andere Neger ziehen ihre gestellten Fischnetze ein und kehren in ihren schmalen, ausgehöhlten Einbäumen, eben den Kanoes, reich mit Beute beladen nach ihren Dörfern zurück. Zwischen Öl- und Kokospalmen und den Kronen dicht belaubter Mangobäume sieht man jetzt deutlich die Europäer-Häuser hervorschimmern, von denen einige, besonders die Faktoreien, dicht am Strande liegen. Meist liegen vor Kamerun eins der beiden in Westafrika stationierten Kriegsschiffe und ein englischer oder deutscher Dampfer. Das Bild wird hier auf dem Flusse um so belebter. Die Dampfer löschen ihre von Europa gebrachte Ladung oder nehmen Ladung, bestehend in Palmöl, Palmkernen, Gummi, Ebenholz, Elfenbein etc. Boote fahren von Dampfer zu Land und umgekehrt, dazwischen schwimmen zahlreiche Kanoes mit Negern; es ist ein emsiges Treiben, vermehrt durch die Bootsmanöver und Exerzitien der Matrosen des Kriegsschiffes. Der Ort Kamerun liegt auf der Festplatte, einem ebenen Plateau, das sich einige Meter steil vom Flufs erhebt. Über die Landungsbrücke führt ein bequem erbauter Weg hinauf, und man ist sofort in einem echt tropischen Parke mit der üppigsten Vegetation. Zahlreich, wie am Strande, sieht man überall Kokospalmen *(Cocos nucifera)*, zur Bepflanzung von Wegen wie als Solitärpflanzen von prächtigster Wirkung, graziös wiegen sich die so mächtigen und doch so zierlich erscheinenden Wedel in der Seebrise hin und her; kompakter nimmt sich die Ölpalme, *Elaeis guineensis L.*, aus; ihr Stamm, gleich schlank dem der Kokospalme emporstrebend, endet in einer Riesenkrone kolossaler Wedel, die weniger zierlich, als mächtig wirken. Zwischen Rasenplätzen ziehen sich praktisch angelegte Wege; zur Bepflanzung der gröfsten verwendete man neben Palmen, Mangobäume *(Mangifera indica)*, *Persea gratissima*, *Terminalia Cattapa* u. a. Den weitaus gröfsten Vorzug bietet der Mangobaum, neben sehr raschem Wachstum entwickelt er eine mächtige, pyramidenförmige, dicht belaubte Krone, und man geht auf diesen Wegen wie unter Hallen in erfrischender Kühle und tiefem Schatten, ein schätzenswerter Vorzug bei der afrikanischen Hitze. Die Bäume bringen reichlich Früchte, die sogen. Mangopflaumen, mit erfrischendem, ein wenig nach Terpentin schmeckendem Fruchtfleisch. Auch die *Persea gratissima* sind sehr hohe, pyramidenförmige, schöne Bäume, die beständig grofse, efsbare Früchte von Birnenform erzeugen. Es gewährt einen prächtigen Anblick, zwischen Palmen und Bäumen hindurch auf dem grünen Untergrund der Rasenplätze die herrlichsten tropischen Sträuchergruppen in üppigem Flor zu sehen. Leuchtend rote *Hibiscus sinensis*, neben solchen mit fleischfarbener, gefüllter Blüte; gleich leuchtend rot, beständig blühend sind *Ixora coccinea*-Sträucher, dazwischen *Allamanda Schottii* und *neriifolia;* erstere mit sehr lang austreibenden Zweigen, letztere kompakt, gedrungen; beide Arten mit schönen, reingelben Glockenblüten. *Plumiera alba* und *rosea* sind niedrige Zwergbäume mit sehr breiter Krone und schönen weifsen oder rötlichen, wohlriechenden Blüten in grofser Doldenform. *Canna-, Croia-* (? d. Red.) Arten gedeihen üppig und bringen Abwechslung in die reiche Zahl schönblühender Sträucher. Üppig entfalten sich auch dekorative Blattpflanzen; vor allem Bananen, deren beide Hauptarten: *Musa sapientum* und *M. paradisiaca* einheimisch sind und in mancherlei Spielarten im Gouvernementspark kultiviert werden. Die riesigen Fruchttrauben letzterer Art bilden eines der Hauptnahrungsmittel der Eingebornen; auch von Europäern werden sie geröstet an Stelle von Kartoffeln gegessen. Sehr üppig und riesengrofs entfalten sich *Furcroya gigantea* und andere Agaven. *Ficus elastica* und zahlreiche andere einheimische *Ficus*-Arten sind hier mächtige Bäume, fast alle mit dem interessanten, verschlungenen Stammsystem. Sämtliche *Ficus* enthalten mehr oder weniger guten Milchsaft zur Kautschukgewinnung. Von Fruchtbäumen sind noch zu nennen: *Eryobotria japonica*, *Jambosa vulgaris*, *Artocarpus integrifolia* und die einheimische Art *incisa*, der Brotfruchtbaum, *Anona*-Arten u. a. Alle Ziersträucher und Nutzbäume aufzuzählen würde zu weit führen. Einen schönen Abschlufs und ein stimmungsvolles Bild zeigt der Gouvernementspark nach der Flufsseite zu, steil abfallend das Ufer, unten der breite Flufs und drüben am jenseitigen Ufer die mächtigen, dunklen Mangrovewälder, aus denen sich allmählich das gewaltige Kamerungebirge erhebt bis zu seinem hohen, grauschwarzen Gipfel, dem Pic von Kamerun, ca. 4000 m ü. M., hinter dem allabendlich die Sonne verschwindet, alles ringsum mit leuchtenden Strahlen vergoldend, so dafs die leicht bewegten Wellen des Flusses wie flüssiges Gold

*) Anmerkung der Redaktion: Man vergleiche auch die Schilderung in No. 29, Seite 347.

erscheinen, im wechselnden, märchenhaften Farbenspiel, bis die Sonne gänzlich verschwunden ist. Eine kurze rosige Dämmerung noch und dann tritt rasch, fast unmittelbar die Nacht ein, laue, schwüle Tropennacht, in friedliches Schweigen die dunklen Wälder und alles hüllend, nur unterbrochen von dem tausendstimmigen Gezirpe der Zikaden aus Busch und Gras oder dem eintönigen Schrei einer Eidechse aus der Ferne. Der Park endet in den Kasernements der Kameruner Schutztruppe und den Dörfern der Eingebornen, hinter denen wieder der weite afrikanische Urwald sich fortsetzt.

Topfpflanzen.

Hedychium gracile (Abbildung auf der Titelseite). — Die wenigen in Kultur befindlichen Vertreter der zu den Zingiberaceen gehörigen Gattung *Hedychium*, welche wir aufser in botanischen Gärten fast nur in gröfseren Privatgärtnereien anzutreffen pflegen, sind gerade für letztere als ansehnliche Dekorationspflanzen sehr schätzenswert. Sie stammen aus dem tropischen Asien, speziell Ostindien, und *H. gardnerianum* ist bei uns am ehesten in hübschen Kulturpflanzen zu sehen. Auf der Titelseite führen wir heute eine noch recht seltene Art, *H. gracile*, ebenfalls aus Ostindien, im Bilde vor, die in ihrem prächtigen weifsen Blütenschmuck ein hübsches Gegenstück zu *H. gardnerianum* bildet. Die Kultur dieser Warmhauspflanzen dürfte etwa derjenigen der härteren *Maranta* gleichen. Die Hedychien lieben im Sommer reichlich Wasser- und Dunggaben. Für den Herrschaftsgärtner sind sie jedenfalls recht empfehlenswert und sollten von ihm mehr als bisher berücksichtigt werden.

Auch eine Berichtigung.

In meinem Ausstellungsbericht der No. 33 befindet sich auf Seite 389 der folgende, sich der Besprechung der Thalackerschen *Amaryllis* anschliefsende Passus:

„Ein hübsches, aber nicht ganz gleichwertiges Gegenstück zu dieser (Thalackers) Gruppe bildete die etwas gröfsere Gruppe von Carl G. A. Schumacher (Obergärtner Mieschke), Einbek. Manche der Pflanzen kamen den Thalackerschen an Vollendung gleich, die meisten standen ihnen etwas nach, was begreiflich ist, da die Schumacherschen *Amaryllis* Thalackersche Abstammung verraten und der letztere sein Bestes wohl für eigene Zuchtzwecke behält."

In Bezug auf diesen Passus sendet mir Rechtsanwalt Dr. Bintz, Hamburg, im Auftrage des oben genannten Herrn Schumacher ein „nur" fünf Maschinenseiten umfassendes Schreiben. In diesem Schreiben behauptet der Herr Rechtsanwalt u. a., dafs die Blumen mit braunen und gelben Tönungen, welche ich im Thalackerschen Sortiment gesehen habe, nicht vorhanden waren, dafs die Schumacherschen Blumen diejenigen des Herrn Thalacker weit übertrafen, und auch, dafs Herr Schumacher, wie mir ganz genau bekannt sei, nicht in Einbek, sondern in Eilbeck ansässig sei. Dies letztere war mir zufällig im Gegensatz zur bestimmten Behauptung des Herrn Schumacher nicht bekannt, ja ich kenne sogar nicht einmal den Herrn Schumacher, habe meines Wissens nie im Leben auch nur ein Wort mit ihm gewechselt, seine Gärtnerei nie betreten. Da Herr Schumacher nun einmal alles das bestreiten mufs, was ich in dem oben zitierten einen Satze gesagt habe, erklärt es sein Anwalt natürlich auch als unwahr, dafs seine Gruppe „etwas gröfser" gewesen sei als diejenige des Herrn Thalacker, sie mufs absolut kleiner gewesen sein, da Thalacker laut Katalog die doppelte Pflanzenzahl ausgestellt habe. Nun schreibt aber zum Unglück des Herrn Schumacher, der „Handelsgärtner" des Herrn Thalacker, dafs *Amaryllis* in gröfserer Zahl von G. A. Schumacher in einer kleineren Gruppe von Otto Thalacker vertreten waren, also, mit mir übereinstimmend, das strikte Gegenteil von dem, was Herr Schumacher behauptet.

Nachdem das Schreiben des Herrn Rechtsanwaltes in die furchtbare Drohung ausgeklungen ist, dafs sein Klient mich für allen ihm aus meiner wahrheitswidrigen Berichterstattung entstehenden Schaden vollen Umfanges ersatzpflichtig mache, was auf mich sehr erheiternd wirkte, verlangt er von mir „Vorderhand" folgende Berichtigungen:

1. „Dafs Herr Carl G. A. Schumacher, welcher auf der vom 1. bis 5. Mai 1901 in Hamburg stattgehabten Gartenbau-Ausstellung eine Gruppe von 50 *Amaryllis hybrida* ausstellte, **nicht** in Einbeck, sondern in Hamburg-**Eilbeck** ansässig ist."
2. „Dafs die von Herrn Carl G. A. Schumacher, Hamburg-Eilbeck, auf der Gartenbau-Ausstellung in Hamburg vom 1. bis 5. Mai 1901 ausgestellte Gruppe von 50 *Amaryllis hybrida* nicht Thalackerscher Abstammung ist, vielmehr englische, bezw. holländische Provenienz hat und nur eine Pflanze Thalackerscher Herkunft aufwies."

Ich habe Vorstehendes lediglich der Kuriosität halber bekannt gegeben, um den Lesern einmal zu zeigen, was von einem Berichterstatter, der sich erlaubt, sein eigenes Urteil zu haben und es verschmäht, von den Ausstellern, die natürlich den Wert ihrer Erzeugnisse am besten kennen, in ihrer übergrofsen Bescheidenheit natürlich auch am unparteiischsten beurteilen, sogen. Informationen einzuholen.

Im speziellen bemerke ich noch zu vorstehender „Berichtigung", dafs

1. Einbek statt Eilbeck lediglich ein Druckfehler war und dafs es
2. doch keine Schande ist, wenn Pflanzen Thalackersche Abstammung verraten, da sich gerade die Thalackerschen *Amaryllis* des besten Rufes erfreuen. Ich glaube natürlich Herrn Schumacher, dafs er nur eine von Thalacker bezogene Pflanze ausgestellt hatte, dafs die übrigen aus England und Holland stammten.

Übrigens sind wohl auch die Thalackerschen Mutterpflanzen bei Aufnahme der Kultur aus England bezw. Holland bezogen worden, so dafs sich, trotz aller Entgegnungen, gegen meine Ansicht von gleicher Abstammung nichts einwenden läfst. Max Hesdörffer.

Bevorstehende Ausstellungen.

Wie uns aus **Mainz** gemeldet wird, nehmen die Vorarbeiten für die im September d. J. stattfindende **Gartenbau-Ausstellung** rüstig ihren Fortgang. Anmeldungen laufen schon täglich ein und verspricht das Unternehmen die geplante Ausdehnung bei weiten zu überschreiten.

Erfreulich ist die wahrnehmbare Thatsache, dafs besonders die Behörden, wie auch ein grofser Teil von Gartenfreunden sich mit regem Eifer als Ausschufsmitglieder dem Unternehmen nützlich und verdient machen.

Unter der stattlichen Anzahl der bereits jetzt schon in Aussicht gestellten Ehrenpreise greifen wir kurz heraus: den Ehrenpreis Ihrer Majestät der Kaiserin Friedrich, Sr. kgl. Hoheit des Grofsherzogs von Hessen, Sr. kgl. Hoheit des Grofsherzogs von Baden, des hessischen Ministeriums, der Stadt Wiesbaden, auch sind von vielen Vereinen und Privaten Ehrenpreise bereits gestiftet oder in Aussicht gestellt.

Der Bau des Hauptgebäudes wird dieser Tage beginnen und sollen in demselben hauptsächlich bessere Dekorationsgruppen, Wintergärten etc. dem Publikum vorgeführt werden. Auch wird es nicht an geschmackvoll angeordneten Szenerien fehlen.

Für die Aufnahme der Kulturpflanzen dient der umfangreiche und schattige Garten der Stadthalle, während für Binderei eine ca. 100 m lange Halle erbaut wird, um hier, was im Saale der Stadthalle nicht möglich ist, für die erforderliche feuchte Luft und die hiermit verbundene längere Haltbarkeit der Bindereiartikel sorgen zu können. Wie aus dem Programm ersichtlich, ist die Bindekunst sehr reich bedacht, und deuten die ausgesetzten Preise darauf hin, dafs man auch in Mainz auf dieses wichtige Gebiet der modernen Gärtnerei grofsen Wert legt.

Der Platz vor dem Ausstellungsgebäude wird mit einem Blumenparterre und einer zu beleuchtenden Fontäne einen würdigen Eingang erhalten, und geniefst man von den vorgesehenen zwei Restaurationszelten, welche in ihrer Mitte einen Konzertpavillon einschliefsen, einen schönen Rundblick auf das Blumenparterre, sowie auf die im landschaftlichen Stil

gehaltene Koniferen-Ausstellung. Mainz und seine nähere Umgebung ist sehr arm an Koniferenbaumschulen, deshalb sind die Anmeldungen in Koniferen so zahlreich eingelaufen, dafs man mit Recht auf diese Ausstellungsnummern gespannt sein darf. Für Zierbäume und -Sträucher, sowie Obstbäume steht im engen Zusammenhang mit den Koniferen genügend Raum zur Verfügung.

Die empfindlicheren Warmhauspflanzen erhalten in den bereits angemeldeten Warmhäusern Aufstellung.

Eine gänzliche Umarbeitung erfuhr dieser Tage das Programm in der Abteilung X. Obstbau-Erzeugnisse. In einer diesbezüglichen Sitzung gewiegter Fachleute wurden im Interesse von Obstbauvereinen, Privaten, sowie Liebhabern noch nachträglich eine Anzahl von Konkurrenzen eingeschoben, die es dem gröfsten, sowie bescheidensten Obstzüchter ermöglichen, seine Produkte dem Publikum in entsprechender Konkurrenz vorzuführen. Man hofft dadurch mit Recht, dem Obstbau auch hier in Hessen immer mehr Anklang beim Publikum zu verschaffen. Den Auslassungen verschiedener Vertreter von Obstbauvereinen, gröfserer Obstzüchter etc. nach zu urteilen, kann man auch auf diesem Gebiet eine rege Konkurrenz prophezeien. Die Versendung des diesbezüglichen Nachtragsprogramms erfolgt später.

Der Mainzer Gartenbauverein allein hat etwa 9000 M. an Geldpreisen, Medaillen und Diplomen bewilligt. Wir wünschen dem Unternehmen dieses rührigen Vereins im Interesse des Gartenbaues den besten Erfolg. Die schöne nnd günstige Lage des Ausstellungsplatzes (im Zentrum der Stadt und in nnmittelbarer Nähe des Rheins) wird hierbei ein nicht zu unterschätzender Faktor für das Gelingen der Ausstellung sein. Wir verweisen alle Interessenten auf das bereits erschienene inhaltsreiche Programm der Ausstellung. Es ist von Herrn Gartendirektor W. Schröder in Mainz zu beziehen und sind auch alle auf die Ausstellung bezüglichen Anfragen an genannten Herrn zu richten.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 144. Ein in Queensland (Australien) lebender Farmer wünscht einen 4pferdigen Motor zum Wasserpumpen aufzustellen. Welches System (Petroleum, Benzin, Heifsluft oder Wind) dürfte für die dortigen Verhältnisse vorzuziehen sein? —

Für den fraglichen Zweck dürfte unseres Erachtens ein Heifsluft-Pumpmotor am geeignetsten sein. Die Bedienung eines solchen ist die allereinfachste und das erforderliche Brennmaterial wohl überall zu beschaffen. Wir bauen solche Maschinen in verschiedenen Gröfsen, deren Wasserförderung 800—15000 l pro Stunde beträgt. Der Preis stellt sich auf 500—1750 M. und das Gewicht auf 450—1850 kg. In diesen Gröfsen sind Förderhöhen von 15—30 m vorgesehen; bei noch gröfseren Druckhöhen verringert sich das Förderquantum entsprechend. Die Saughöhe (vertikale Entfernung vom Wasserspiegel bis zum Aufstellungsort der Pumpmaschine) sowie Druckhöhe (vertikale Höhe von Pumpmaschine bis zum Ausflufs) ist bei gefälligen Anfragen mit anzugeben, ebenso die beanspruchte Wasserförderung pro Stunde, resp. ob von der Maschine aus direkt gespritzt werden soll!

Bruno Schramm, Metallwerke, Ilversgehofen-Erfurt.

Beantwortung der Frage No. 145. Ich habe eine Hecke von „schottischen Zaunrosen“ angepflanzt, meine Herschaft will diese Hecke ganz dachförmig /\, oder wenigstens oben dachförmig ⌂ geschnitten haben. Mir will dies für schottische Zaunrosen nicht sehr geeignet dünken. Ich frage deshalb, ob schon einer meiner Herren Kollegen solche Hecken in gleicher Form geschnitten hat und mit welchem Erfolge? —

Die schottische Zaunrosen-Hecke in strenger Dachform zu schneiden, ist unter keinen Umständen zu empfehlen. Ich hatte Gelegenheit, eine solche zu behandeln, hielt sie wohl in Form, aber nicht durch den bekannten Rasierschnitt, sondern entfernte hier und da das älteste Holz, heftete lange Loden zurück, wobei ich möglichst auf die Gestalt der Hecke Rücksicht nahm. Wenn die Hecke überhaupt neben ihrem praktischen Wert auch zieren soll, ist es selbstverständlich, dafs nicht gerade jene Teile entfernt werden, aus denen der reichste Flor entsprieſst; auch sieht die lockere, in der Mitte dichte Hecke weit gefälliger aus. Wollen Sie ganz sicher gehen und Ihrer Herrschaft entgegenkommen, dann befestigen Sie, nachdem unten zum Schutze alles dicht geworden ist, die stärksten einjährigen Loden an ein dachförmig angebrachtes Gerüst, entfernen Sie schwaches und krankes Holz, so erzielen Sie die dachförmige Hecke und dabei doch reichen Flor.

Garteninspektor Carl Pfeiffer, Köstritz (Th.).

Neue Frage No. 157. Meine Rosen leiden durch einen Pilz (Rostpilz?), der zu Sommers Anfang zuerst gelbe Punkte auf der Unterseite der Blätter (mitunter auch auf den Zweigen) erzeugt, welche sich rasch vermehren und später, dunkelbraun oder schwarz geworden, die Blätter zum Absterben bringen. Kann mir einer der verehrten Leser ein sicheres Hilfsmittel gegen diesen schädlichen Schmarotzer nennen? Ist es überhaupt ein Rostpilz? Meine Rosen sind alle auf selbst gezogene *canina*-Sämlingsstämme veredelt. Der Garten liegt 800 m über dem Meere.

Neue Frage No. 158. Woran liegt es, wenn bei Rosen (*„Hermosa“*), welche in einem Hause bei 25° C. Bodenwärme stehen, rote Flecken oberhalb der Blätter entstehen und unterhalb ein weifser Pilz sich zeigt? Wie heifst dieser Pilz und wodurch wird diese Krankheit beseitigt?

Neue Frage No. 159. Wie kommt es, dafs man durch Rufsdüngung (z. B. bei *Chrysanthemum*) dunkelgrüne Blätter erzielt?

Neue Frage No. 160. Ich bitte um Bekanntgabe des wirksamsten Mittels zur Vertilgung der Maulwurfsgrille *(Gryllotalpa vulgaris)*, auch Erdkrebs genannt?

Neue Frage No. 161. Was ist die Entstehungsursache der Rostkrankheit bei Rosen (in Häusern getrieben), wie ist dieselbe zu vermeiden oder zu bekämpfen?

(Beantwortungen aus dem Leserkreise freundlichst erbeten!)

Bücherschau.

Böttner, Johannes, Praktisches Lehrbuch des Spargelbaues. 2. Auflage. Verlag von Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. d. O. Preis M. 1,50.

Diese zweite Auflage des als vorzüglich bekannten Buches trägt in jeder Hinsicht den neuen Fortschritten auf dem Gebiete des Spargelbaues Rechnung. Wir können diese sachkundig geschriebene, gut und reich illustrierte Schrift warm empfehlen. Von der praktischen Gemüsegärtnerei des gleichen Verfassers, einem gleichfalls vorzüglichen, reich illustrierten Fachwerke, ist im gleichen Verlag jüngst schon die dritte Auflage erschienen (Preis M. 3,50). M. H.

Haage, Friedr. Ad. jr. Haages Kakteenkultur, Haages Gemüsebau. Zwei Bücher, wie solche in neuerer Zeit vielfach von gärtnerischen Firmen hauptsächlich für den Kundenkreis herausgegeben werden und in erster Linie dazu bestimmt, für die Artikel dieser Firmen Propaganda zu machen. Die „Kakteenkultur“ (Preis 3 M.) bietet sehr viele praktische Ratschläge und ist bei dem Mangel an guten und billigen Büchern über dies Gebiet eine recht empfehlenswerte Schrift, während die „Gemüsekultur“ (Preis 1 M.), obwohl sie gleichfalls ihrem Zwecke voll entspricht, über dies tausendfältig litterarisch ausgebeutete Gebiet wirklich Neues nicht beizubringen vermag. M. H.

Personal-Nachrichten.

Keese, bisher im kgl. botanischen Garten zu Berlin thätig, übernimmt die Stellung als Pflanzer der Bolifambo-Pflanzung in Kamerun und tritt am 10. d. M. die Reise nach dort an. Herr Keese wird der „Gartenwelt“ Berichte über seine Beobachtungen und Erfahrungen in Kamerun senden.

Perring, W., Inspektor des kgl. botanischen Gartens zu Berlin, erhielt den roten Adlerorden 4. Klasse.

Schleusener, Otto, Blumenexporteur in Leipzig, wurde zum Hoflieferanten des Herzogs von Anhalt ernannt.

Sturm, Anton, welcher bekanntlich, seinem Ansuchen entsprechend, von der Stellung als Inspektor des kgl. botanischen Gartens in München enthoben wurde, ist zum kgl. Obergärtner und Gartenbaulehrer an der neubegründeten Wein-, Obst- und Gartenbauschule in Veitshöchheim ernannt worden.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 15. Juni 1901. No. 37.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Farne.

Farne für den Handel.

Von **J. Baum**, Pregny-Genf.

(Hierzu vier Abbildungen.)

Farnspezialkulturen sind heutzutage keine Seltenheit mehr; die Legion der Gärtner, welche die Heranzucht von Farnen im grofsen betreiben, wird von Tag zu Tag gröfser. Besucht man frühmorgens die geräumigen Hallen des Covent-Garden-London, so ist man erstaunt über die ungeheuren Mengen von Farnen, die hier in allen Stadien des Wachstums, von dem pikierten Sämling bis zur vollendeten Pflanze, aufgestapelt sind. Im folgenden will ich die gangbarsten Arten, welche von einer der gröfsten Farngärtnereien Englands — H. B. May, Upper-Edmonton — alljährlich in sehr grofsen Mengen auf den Markt gebracht werden, aufführen.

Die Kultur dieser Handelssorten wird dort in der einfachsten Weise betrieben. Licht, Luft und Wärme spielen eine Hauptrolle bei einer nutzbringenden Farnkultur. Von grofser Bedeutung ist vor allem das Licht, in diesem Punkte wird wohl am meisten gesündigt. Das Wachstum der Farne bei geringer Schattierung, nur bestehend aus einem Schutze gegen starke Sonnenstrahlen, ist ein viel schnelleres und kräftigeres. Die Zahl der Farne, die tiefen Schatten verlangen, ist verhältnismäfsig klein, diese Farne kommen ja auch für den Handel kaum in Betracht. Ferner ist die Wahl der Erde zu berücksichtigen; je einfacher die Mischung, desto besser ist es für die Pflanze; in der That gedeihen eine grofse Anzahl Farne ausgezeichnet in einer faserigen Rasenerde, für einige Arten ist eine geringe Beimischung von „Peat“ nötig.

Den ersten Platz unter den Handelsfarnen nehmen wohl die *Nephrolepis* ein. Das schnelle Wachstum, der leichte graziöse Bau, die Haltbarkeit in Wohnräumen haben diese Farne rasch beliebt gemacht. *Nephrolepis* gedeihen am

Adiantum Collisii.

In der Handelsgärtnerei von E. Neubert, Wandsbek, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Pteris Wimsetti.

In der Handelsgärtnerei von E. Neubert, Wandsbek, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

besten, wenn die Pflanzen erhöht und frei stehen können. In einer der gröfsten Gärtnereien Swanleys (Kent) ist ein über 200 m langes Palmenhaus in der Weise ausgenutzt, dafs der ganzen Länge des Hauses entlang über den Palmen Drähte gespannt sind, an welchen *Nephrolepis*, in Drahtbehältern befestigt, sich zu wahren Schaupflanzen entwickeln. Auch der Korridor in May's Nursery-Edmonton ist in ähnlicher Weise mit Farnen behangen.

Nephrolepis-Körbe (drei Pflanzen in einem Drahtkorb), deren Seiten mit *Ficus repens* bepflanzt sind, bilden stets einen gangbaren Artikel. Solche Körbe wurden in den letzten Sommern viel zur Ausschmückung der öffentlichen Schwimmbäder Londons verwendet, wo sie ungemein zur Verschönerung dieser Erholungsstätten beitrugen.

Die besten Spezies für den Handel sind: *Nephrolepis davallioides*, *N. Bausei*, *N. Duffii*, *N. philippinensis*, *N. cordata compacta*, *N. exaltata* und *N. pectinata*.

Die Vervielfältigung der *Nephrolepis* erfolgt am schnellsten durch Abnehmen der an den Ausläufern sich zahlreich bildenden jungen Pflanzen. Einige Spezies, wie *N. Bausei*, *N. tuberosa*, *N. philippinensis*, bilden kleine kartoffelähnliche Knöllchen; diese können beim Verpflanzen leicht von den Rhizomen getrennt werden. Einzeln in Töpfe gepflanzt, entwickeln sich diese grün-glasig aussehenden Knöllchen bald zu ansehnlichen Pflanzen.

An zweiter Stelle dürften die Asplenien kommen. Unter diesen nimmt wohl der Vogelnestfarn, *A. nidus*, einen bevorzugten Platz ein. Mehrere Spezialisten kultivieren diesen Farn in grober, faseriger Rasenerde und erzielen gute Resultate. Das Wachstum in den ersten Stadien ist ein sehr langsames; hohe Wärmegrade sind erforderlich, um die Kultur zu einer erfolgreichen zu gestalten; später natürlich können die Pflanzen, wenn „fertig“, in einem kühleren Hause abgehärtet werden. *A. Belangeri*, *A. formosum*, *A. viviparum* sind unter der grofsen Zahl der Asplenien die für den Verkauf empfehlenswertesten.

Von *Blechnum* seien genannt: *B. brasiliense* und *B. occidentale*. Beide Spezies wachsen schnell und sind leicht zu kultivieren.

Polypodium aureum var. glaucum wird in einigen Farngärtnereien zu vielen Tausenden herangezogen. Dieser Farn hält sich auch gut im Zimmer. *P. aureum var. glaucum* entwickelt sich am besten, wenn ihm eine freistehende oder hängende Stellung geboten werden kann. Die Vermehrung erfolgt durch Teilung der Rhizome oder durch Aussaat der Sporen. In den ersten Stadien sagt diesem Farne auch eine hohe Temperatur am besten zu.

Unerreicht als Marktfarne sind: *Lomaria ciliata* (Abb. Seite 435, oben) und ihre zwei Varietäten *major* und *grandis*. Diese drei übertreffen durch ihren schnellen, kräftigen Wuchs, durch den symmetrischen Aufbau der Wedel *L. gibba* bei weitem. Die Wedel werden bedeutend gröfser und sind heller in der Färbung. Die Aussaat liefert fast immer gute Resultate, bei guter Kultur können in wenigen Monaten verkaufsfähige Pflanzen gezüchtet werden. Die Sämlinge müssen sobald als möglich vereinzelt werden.

Grofs ist die Zahl der für den Markt geeigneten *Pteris*. Obenan steht *P. tremula*, kaum ein anderer Farn wird wohl in so grofsen Mengen auf den Markt gebracht. *P. tremula var. foliosa* hat etwas breitere Wedel. *P. cretica* und seine Formen *Mayi*, *cristata*, *albo-lineata*, ferner *P. ensiformis var. Victoriae*, in den Gärten *P. Victoriae* genannt (Abb. Seite 435, unten), *P. hastata*, *P. nobilis (palmata var. nobilis)*, *P. serrulata cristata compacta* (eine der besten Handelsformen), *P. longifolia*, *P. argyrea*, *P. Wimsetti* (Abb. obenstehend), unerreicht als Handelsfarn, dies sind unstreitbar die besten aller *Pteris*.

Gymnogramme sind eine seltenere Erscheinung auf dem Markte, gut kultivierte Pflanzen finden jedoch stets Käufer. May-Upper-Edmonton besitzt eine ausgezeichnete Sammlung gut kultivierter *Gymnogramme*. Allerdings diese verlangen eine zärtlichere Behandlung, doch kann die Kultur keineswegs eine schwierige genannt werden. Viel Licht, hohe Temperatur, reichlich Luft und eine ausgezeichnete Drainage sind die wichtigsten Bedingungen, die diese Farngattung an den Kultivateur stellt. Wie bekannt, dürfen die Wedel, wegen des Gold- oder Silberpuders, der auf ihnen lagert, niemals bespritzt werden. Schaupflanzen, wie sie May besitzt, würden überall höchste Bewunderung hervorrufen. Die folgenden können als die besten Arten und Formen bezeichnet werden: *G. lauchcana (calomelanos var. laucheana)*; *G. Alstoni*

Lomaria ciliata.

In der Handelsgärtnerei von E. Neubert, Wandsbek, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

(die Oberseite ist blafsgrün, die Unterseite reichlich mit Goldpuder bedeckt); *G. Mayi*; *G. Parsonsi* (die Spitzen der Wedel bilden einen förmlichen Kamm und sind dick mit dem goldigen Puder belagert); *G. peruviana argyrophylla (calomelanos var. peruviana)*, der beste der Silberfarne, Ober- und Unterseite seiner Wedel sind mit silbrig-weifsem Puder bedeckt; *G. pulchella var. wettenhalliana*, Spitzen der Wedel kammartig. Die Preise dieser Gold- und Silberfarne sind so niedrig, dafs eine Anschaffung nur empfohlen werden kann.

Bei den *Adiantum* hält es schwer, die besten namhaft zu machen, die Zahl ist zu grofs und fast alle sind wert, en masse kultiviert zu werden. *A. cuneatum* wird stets seinen Platz als Schnittfarn behaupten. *A. Collisii* (Abb. auf der Titelseite), *A. elegans*, *A. gracillimum*, *A. pedatum*, *A. scutum*, *A. Legrandi*, *A. cuneatum major* sind die, welche auf dem Markte am häufigsten erscheinen. *A. luddemannianum*, *A. Victoriae (tenerum var. Victoriae)* werden wohl auch in späterer Zeit mehr kultiviert werden.

Lygodium japonicum, der bekannte Schlingfarn, hat sich gleichfalls in letzter Zeit mehr eingebürgert.

Mit den oben erwähnten Farnen ist die Zahl der für den Handel tauglichen keineswegs erschöpft; wie wenig werden doch noch die schönen Davallien kultiviert, so *D. fijiensis var. plumosa*, *D. kunzeana (davallioides var.)*, *D. canariensis;* wenn man sie in gröfserer Zahl kultivierte, würden sie sicher die aufgewandte Mühe reichlich lohnen. Farne sind und werden stets die Günstlinge der Pflanzenliebhaber bleiben; die Zahl der Farnfreunde würde bedeutend zunehmen, wenn denselben nur eine gröfsere Auswahl in den Gärtnereien geboten würde. Ausstellungen, welche von den grofsen Farnfirmen W. & J. Birkenhead-Sale (Manchester), Hill-Lower-Edmonton, May-Upper-Edmonton alljährlich während der Temple-Show veranstaltet werden, zeigen, auf welch hoher Stufe die Farnkultur in England steht.

Nachschrift der Redaktion. Wir haben zu vorstehendem Artikel einige Aufnahmen in der Neubertschen Handelsgärtnerei gemacht, auf deren bedeutende Farukulturen schon früher (Jahrg. IV, Seite 380—381) in Wort und Bild hingewiesen wurde. *Pteris Wimsetti* hat Jos. Siesmayer schon im III. Jahrg., Seite 118, geschildert, und finden die Leser dort je eine kleine und mittlere Pflanze abgebildet. Den eleganten Charakter dieses herrlichen Farnes bringt aber erst unsere heutige Abbildung so recht zum Ausdruck. Auch die übrigen abgebildeten Farne sind erstklassige Handelspflanzen, *Pteris Victoriae* gehört zu den schönsten bunten Sorten, *Adiantum Collisii* liefert elegantestes Grün, und die herrliche *Lomaria ciliata* ist im Ausstellungsbericht der heutigen Nummer anerkennend hervorgehoben; sie dürfte sich für Bindezwecke und Topfverkauf gleich eignen.

Pteris Victoriae.

In der Handelsgärtnerei von E. Neubert, Wandsbek, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Neue Pflanzen.

Einfacher Treib-Goldlack „Goliath".

Von **Nonne & Hoepker**, Handelsgärtner, Ahrensburg.

(Hierzu eine Abbildung.)

Auf die vom 1. bis 5. Mai in Hamburg stattgefundene Frühjahrsausstellung hatten wir auch eine Gruppe unseres, in diesem Jahre eingeführten neuen Goldlacks „*Goliath*" gebracht (Abb. No. 33, Seite 391). Leider waren die Pflanzen, infolge der vorangegangenen warmen Witterung schon ziemlich weit vorgerückt, und hatten die Dolden unten teilweise schon Samenschoten angesetzt, wie dies beistehendes Bild einer Einzelpflanze erkennen läfst; immerhin war der Eindruck, den die überaus kompakt wachsenden, reich blühenden Pflanzen auf den Beschauer machten, noch ein sehr günstiger. Die Zeit des Hauptflors fällt in die Monate März und Anfang April, so dafs es schwer hielt, obige Pflanzen so lange zu halten. Die Blühperiode fällt also in eine Zeit, in welcher blühende Topfpflanzen und kräftige Schnittdolden sehr gesucht sind und bestens bezahlt werden. Im Januar aufgesetzt, stehen die Pflanzen bereits von Mitte Februar an in Blüte; es liegt der Hauptwert dieser Neuheit eben in der besonders frühen Treibfähigkeit, da ja der allbekannte Dresdener Treib-Goldlack nicht mit Vorteil vor Ende März in Flor gebracht werden kann.

Einfacher Treibgoldlack „Goliath".
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Vor Jahren machte ein Bremer Treibgärtner eine Aussaat von Lacksamen, den er von einem amerikanischen Kollegen erhielt, und zeichnete sich unter den Sämlingen eine Pflanze besonders durch einen auffallend niedrigen, kompakten Wuchs und durch sehr grofse, besonders dunkel gefärbte, leuchtende Blumen aus. Die Sämlinge dieser Pflanze ergaben im nächsten Jahre ein gutes Resultat an der Mutter ähnlichen oder gleichen Pflanzen, doch bedurfte es noch einer Reihe von Jahren, bis die Nachzucht durch wiederholte Befruchtung und besondere Kultur verbessert wurde, und bis schliefslich eine konstant aus Samen fallende Sorte entstand, die allen Anforderungen entsprach und die wir nunmehr dem Handel übergeben haben. Wir sagen nicht zu viel, wenn wir behaupten, dafs dieser Goldlack „*Goliath*" für Treibereien und Schnittblumen-Kulturen ein gut verkäuflicher, lohnender Artikel werden wird und bald weiteste Verbreitung finden dürfte.

Die Pflanzen haben stämmige, kurze Zweige von 20 bis 25 cm Höhe, mit haltbarem, dunkelgrünem Laubwerk und bilden 30—40 cm breite Büsche. Die reichlich erscheinenden, ca. 25 cm hohen Blütenschäfte tragen dichte Büschel mit 20—30 grofsen, bis zu 6 cm im Durchmesser haltenden Einzelblumen. Die Farbe der Blüten ist glänzend dunkelrot, mit einem schwärzlichen Sammethauch überzogen; sie übertreffen in der edlen Form, Intensivität und Gröfse alle anderen einfachen Lacksorten, dabei köstlich duftend und im abgeschnittenen Zustande sich lange frisch erhaltend.

Leider bleibt der Samenertrag dieser Neuheit, wie dies bei den feinsten Rangblumen und feineren Tafelgemüsen stets der Fall ist, ein geringer, so dafs der Samen auf Jahre hinaus nur kornweise wird angeboten werden können. Dafür bilden sich die einzelnen Körner aber gut aus und sind vollkeimend.

Obwohl im allgemeinen die Anzucht des Goldlacks bekannt ist, möchten wir, da diese Sorte gegen Feuchtigkeit etwas empfindlicher ist, und um etwaige Mifserfolge auszuschliefsen, solche hier lieber anführen. Die Aussaat geschieht Ende März, Anfang April. Die Sämlinge werden pikiert und im Mai auf lockeren, kräftigen Boden ausgesetzt, doch sorge man, dafs die Pflanzen nicht zu nafs gehalten werden. Mitte September topfe man die Goldlacke ein in eine Mischung von nahrhaftem Kompost mit Lehm und bewahre sie in trockenen Kästen auf, um sie vor Fäulnis zu schützen. Auch im Freien überwintern die Pflanzen bei leichter Deckung gut, doch schütze man dieselben auch hier gegen Feuchtigkeit.

Bei 7—9° C. Wärme kann man Ende Januar mit dem Treiben beginnen, und hat im Februar die schönsten blühenden Pflanzen. Häufiger Dungguſs (Auflösung von Kuhfladen oder Hühnerdünger) ist anzuraten, um die gute Entwicklung zu fördern.

Schlingpflanzen.

Die Kultur von Cissus discolor. (Hierzu Abb. Seite 437.) — Einer unserer schönsten, buntblättergen Warmhausklimmer ist *Cissus discolor* (syn. *Vitis discolor hort.*), welche von der tropischen Insel Java stammt und infolgedessen in die warme Abteilung des Warmhauses gehört. In den Sommermonaten ist sie jedoch für wintergartenähnliche Balkons zur Bekleidung von allerhand Geländer bestens zu empfehlen. Auch in Korkkörbchen gepflanzt und an Tonkinkstäben gezogen, wie dies z. B. unsere Abbildung zeigt, nimmt sich diese *Cissus* sehr gut aus.

Die Vermehrung geschieht im Frühjahr durch krautartige Stecklinge. Zur Kultur ist ein feuchtes, halbschattiges Warmhaus

oder ein diesem entsprechender warmer Kasten unentbehrlich. Nach erfolgter Ausbildung läfst sich *C. discolor* in oben genannter Weise verwenden. Als Erdmischung sagt ihr grobe, sandige Laub- und Moorerde am besten zu; ferner ist zu beachten, dafs die Pflanzen im Sommer bei gutem Wasserabzug niemals zu trocken, und im Winter niemals zu nafs stehen.

Abgehärtete Triebe lassen sich in den Herbstmonaten zur Binderei vorteilhaft verwenden.

Karl Räde, staatl. Obergärtner
der kgl. ungar. Gartenbau-Lehranstalt zu Budapest.

Topfkultur der Clematis. — Bei richtiger Behandlung giebt es nicht viele effektvollere Topfpflanzen als die *Clematis*, und es ist bei der Leichtigkeit, mit welcher man sie zu hübschen reichblühenden Exemplaren heranziehen kann, wirklich befremdend, sie so wenig häufig auf solche Art kultiviert zu finden. Sie gehören zu den sicherblühenden, niemals versagenden Gewächsen und entfalten dabei ihre schönen Blüten, ohne ihren Pfleger besonders in Anspruch zu nehmen, zu sehr früher Jahreszeit, vorausgesetzt jedoch, dafs man dazu unter den Arten und Varietäten die richtige Auswahl trifft und sich auch mit gut bestockten, ausgereiften Exemplaren versieht.

Die richtige Auswahl ist ein Hauptpunkt, denn bevor man die Pflanzen in Behandlung nimmt, mufs man genau wissen, zu welcher Klasse sie gehören. Es ist z. B. nicht zu erwarten, dafs eine zur *Jackmannii*-Klasse gehörende Varietät sich ebenso früh zur Blüte bringen lassen wird, als eine solche aus der *patens*- oder *florida*-Klasse, welche beide zahlreiche schöne und sehr grofsblumige, äufserst effektvolle Varietäten umfassen, die alle zu den Frühblühern gehören und sich mit Leichtigkeit treiben lassen. Um sie darauf vorzubereiten, ist schon im Sommer und Herbst vorher für ein recht kräftiges Wachstum und gutes Ausreifen des Holzes zu sorgen, was man durch Auseinanderziehen der langen Ranken an Drähten oder Schnüren an den Fenstern, nahe am Licht, im Glashause am besten erzielt. Nach gutem Ausreifen der Triebe und vollendetem Wachstum kann man sie von den Drähten etc. ablösen und über ein eigenes Holzspalier oder Drahtgeflecht in Ballonform ziehen, so aber, dafs die Triebe möglichst gleichmäfsig verteilt sind und einander nicht drängen und im Wachstum hindern können. Haben die Pflanzen eine nicht zu lange, nur einige Wochen währende Ruhezeit hinter sich, so entferne man die obere Erde in den Töpfen und ersetze dieselbe, da die *Clematis* ziemlich viel Nahrung beanspruchen, durch eine recht kräftige Komposterde. Bei einer Temperatur von 12—18° C. werden sich bald die neuen Triebe zeigen. Wird dann genügendes Feuchthalten der Wurzeln und fleifsiges Überbrausen nicht vergessen, so werden binnen kurzer Zeit aus jedem der an den gut gereiften Sommertrieben befindlichen Augen die Blütentriebe zur Entwicklung gelangen.

Cissus discolor.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Ist die Blütezeit vorüber, so werden die Triebe, welche Blüten getragen haben, ganz entfernt, und jene Triebe, welche unten entstehen, zur Weiterkultur bestimmt. Bei derselben Behandlung wie im vorhergehenden Jahre werden diese wieder gut ausreifen und im folgenden Jahre Blüten hervorbringen. Die *Clematis* dieser Klassen verlangen ungefähr dieselbe Behandlungsart, wie die kletternden Theerosen und gehören dann zu den schönsten Dekorations- und Blütenpflanzen für einen Wintergarten oder selbst für ein Kalthaus, wo man sie ohne allen Zwang durch Antreiben etc. ihrem natürlichen Wachstum überläfst und nach beendigter Blütezeit in den Sommermonaten im Freien weiterkultiviert. Jedoch dürfen diese Pflanzen zu keiner Zeit, wenigstens so lange, bis das Wachstum beendigt ist und die Ruhezeit beginnt, zu trocken gehalten werden. Bevor stärkere Fröste eintreten, kommen sie wieder in das Glashaus, worauf sie derselben Behandlung wie im verflossenen Jahre unterworfen werden.

Die zur *florida*-Klasse gehörigen Varietäten sind meist gefülltblühend und manche darunter auch etwas wohlriechend. Schöne Varietäten sind: „*Countess of Lovelace*“, „*Duchess of Edinburgh*“ und „*Belle of Woking*“.

Zu den besten Varietäten der *patens*-Klasse gehören: „*Fair Rosamond*“, „*The Queen*“, „*Albert Victor*“, „*Miss Bateman*“ und „*Lord Londesborough*“.

Alle zur *Jackmannii*-Klasse gezählten Varietäten bringen ihre Blüten an den jungen Trieben, die zu ihrer vollen Länge heranwachsen und dann an den Spitzen Blütenknospen erzeugen, und zwar bei starken Exemplaren in sehr grofser Anzahl. Nach beendigter Blüte sterben diese Triebe ab und werden dann bis zu einem kräftigen Auge zurückgeschnitten. Sehr gute Varietäten dieser Klasse sind: „*Star of India*“, „*Alexandra*“, „*Jackmannii*“, „*J. superba*“ und „*rubro violacea*“.

Die Varietäten der *lanuginosa*-Klasse, alle ausgezeichnet schön und sehr grofsblumig, werden auf dieselbe Art und Weise behandelt, wie die der *patens*- und *florida*-Klasse angehörigen. „*Gem*“, „*Henry*“, „*alba magna*“, „*Beauty of Surrey*“ und „*Otto Froebel*“ sind alle vorzüglich.

Die *Clematis* verlangen beim Antreiben nur geringe Wärme. Wenn zur *patens*- oder *florida*-Klasse gehörige Varietäten gut ausgereifte Triebe haben, können sie im Oktober wärmer gestellt werden, worauf man von Weihnachten an blühende Exemplare erhält. Bei richtiger Behandlung versehen uns diese Exemplare, nach und nach warm gestellt, während des ganzen Winters und zeitig im Frühjahr mit Blüten und erfordern dabei nur sehr geringe Mühe.

Felsenquelle am Bergeshang.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Da die *Clematis* zur Wachstumszeit ziemlich viel Feuchtigkeit benötigen, so ist es auch erforderlich, in den Töpfen einen guten Wasserabzug herzustellen; wenn sie im starken Trieb sind, thut ihnen ein schwacher Düngergufs sehr gut. Die Töpfe dürfen nicht zu klein sein, da sonst bald Nahrungsmangel eintritt, auch darf keine zu leichte Erde zum Verpflanzen gewählt und sollte stets etwas Lehm beigemischt werden. Eug. Jos. Peters.

Gemüsebau.

Botanisches Gemüse. — Oft hört man diesen Ausdruck mit Grauen aus dem Munde eines deutschen Gärtners, aber ein wirklich recht schmackhaftes botanisches Gemüse liefern die in No. 28 beschriebenen und abgebildeten Lagenarien, welche hier in Süditalien viel zu Küchenzwecken gebaut werden und gleichzeitig vielen Privatleuten einen schattigen Sitz unter der Pergola (Laube) spenden.

Obgleich wohl alle Arten in jungem Zustande in Scheiben zerschnitten und in Öl oder Fett gebacken genossen werden können, bevorzugt man hier die *Lagenaria longissima*, da deren junge zylinderförmige Früchte regelmäfsige Scheiben geben, und sich deshalb leichter zubereiten lassen.

Recht nett zur Kultur als zierende Schlingpflanzen sind die *L. minima* und *depressa*-Varietäten; sie sind aufserordentlich fruchtbar und erfreuen hierdurch das Auge des Beschauers sehr. Ihre trockenen Früchte sind zur Dekoration der Schaufenster sehr geeignet, auch geben sie, aufgeschnitten, hübsche Kästchen auf den Schreibtisch eines Samenhändlers.

Ebenfalls schön sind die Türkenbunde, deren Früchte ein gutes Kuhfutter liefern *), und deren Samen in schneereichen Wintern manchen Singvogel erfreuen.

Den Herren Kollegen wünsche ich, dafs sie sich recht für die efsbaren Schlangen-, Tabaksdosen-, Herkuleskeulen- und Kanonenkugel-Kürbisse, sowie auch für die Pilgerflaschen-Lagenarien interessieren mögen. H. W. Wrankmore, Possilipe-Napoli.

Landschaftsgärtnerei.

Das Wasser in der Landschaft.**)

Von **Willy Lange**, Dietharz bei Gotha.

I. Quellen.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

„Seht den Felsenquell, freudehell wie ein Sternenblick!
— Über Wolken nährten seine Jugend gute Geister
Zwischen Klippen im Gebüsch.
Jünglingfrisch tanzt er aus der Wolke
Auf die Marmorfelsen nieder,
Jauchzet wieder nach dem Himmel!“

„Vom Himmel kommt es, zum Himmel steigt es,
Und wieder nieder zur Erde mufs es, ewig wechselnd.“

In diese Wortmusik, im Rhythmus Wellen gleich, kleidet Goethe die wissenschaftliche Wahrheit, dafs alles Wasser auf der Erde himmlisch-atmosphärischen Ursprungs ist: „Zur Erde mufs es“ — hier tritt es für unsere Betrachtung in die Landschaft ein, als Quelle, Sprudel, Spring, Bach, Fall, Sumpf, Teich, See, Flufs, Strom und Meer.

Jede dieser Erscheinungsformen ist unendlich mannigfaltig, je nach den Einflüssen der übrigen Natur und je nach der Vereinigung verschiedener Formen, in denen ein und derselbe Wasserlauf auftreten kann.

Um natürliche Gestaltungsgesetze für die Einzelheiten des Garteninhaltes zu finden, haben wir zunächst das „innere Wesen“ jeder Erscheinung in der Natur festzustellen versucht. Welche einheitliche Charaktereigentümlichkeit können wir nun dem Wasser abgewinnen? — „Sein Streben nach Gleichgewicht.“ Sein Sehnen nach Ruhe (Gleichgewicht) ist die Ursache seiner Bewegung; darum fliefst es abwärts. Warum so viel Worte um diese alte Weisheit? Weil Viele sie vergessen haben; wenigstens in gewissen Gartenschöpfungen scheinen sie uns glauben machen zu wollen, das Wasser sei ihnen und der „Kunst“ zu Liebe hinaufgeklettert, damit sie es nun „natürlich“ wieder herabfliefsen lassen können.

Wo im Garten Wasser fliefst, mufs es ein höher liegendes Gebiet deutlich sichtbar über und hinter sich haben, von wo es „naturgemäfs“ hergekommen sein kann. Wo dies nicht glaubhaft dargestellt werden kann, mufs man eben auf diese oder jene Erscheinungsform des Wassers verzichten und eine

*) Anmerkung der Redaktion. Bei uns werden sie als vorzügliche Speisekürbisse geschätzt.

**) Anmerkung der Redaktion. In der Aufsatzreihe „Das Wasser in der Landschaft“ zieht Verfasser aus seinen im vierten Jahrgange veröffentlichten Ausführungen die folgernden Schlüsse, welche wir durch die eigentlich ordnungsmäfsig vorhergehenden Aufsätze über die Einzelheiten der „Gebirgslandschaft“ nicht zu lange zurückhalten wollen, um so mehr, als letztere in ihrem sachlichen Wert auch bei späterer Veröffentlichung nicht weniger Interesse finden werden.

andere Form wählen, welche sich naturgemäfs begründen läfst. Eine Quelle z. B. darf nicht vom höchsten Punkte eines Gartengebietes entspringen, um über einer „Grotte“ herabzustürzen; dergleichen „Effekte“ scheinen wir aber nun einmal nicht los zu werden.

„In der Kunst kommt alles darauf an, dafs die Objekte rein aufgefafst und ‚ihrer Natur gemäfs‘ behandelt werden,“ auch das hat Goethe gesagt. „Mehr Goethe!“ gilt auch für die Gartenkunst: Wahrheit, Klarheit! In der Naturwahrheit liegt einer der grundlegenden Unterschiede zwischen „Gartenkunst“ und „Gartentechnik“, zwischen „künstlerischer Nachschöpfung“ und technischer „Nachahmung“. Die Kunst darf nur schaffen, was wahr ist, die Technik alles, was ihr technisch möglich ist.

Quellen entstehen, wenn unterirdische Wasseradern verletzt werden, d. h. wenn die Gesteinschicht, welche sie führt, durch einen Querschnitt im Boden unterbrochen wird. Je schroffer der Einschnitt in die Schicht ist, desto lebhafter quillt das Wasser aus den Adern hervor, je flacher dagegen, desto leiser sickert es. So sind denn an jähen Wänden sprudelnde Ausflüsse, in flachem, hügeligem Gelände sumpfige Sickerungen naturwahr, welch letztere sich von unserer landläufigen Vorstellung einer Quelle weit entfernen. „Quelle“ heifst uns sprudelnde Kraft, krystallene Reinheit, nährendes Schaffen, ewige Jugend. Wie Schiller die „Quelle ewiger Jugend“ im Reiche der Poesie nur findet, so ist in der Natur unser Ideal einer Quelle nur selten verwirklicht: wo in flacher Mulde das Wasser sprudelt, Sandkörnchen um einander spielen und kreisende Wellen die Blumen am Ufer küssen, die sich im Grüfsen und Nicken nicht genug thun können. Doch auch im Garten waltet Poesie und hier können wir die seltenen Ideale der Natur verwirklichen.

Besonders im kleinen Naturgarten kann eine Quelle (mit Hilfe der Wasserleitung!) Ursache künstlerischer Bodenbewegung werden, als deren Wirkung sie, die Quelle, nach Fertigstellung des Gartens erscheint. Im kleinen Garten mufs man sich dann aber auch an der Quelle in natürlicher Gröfse genügen lassen, und nicht noch Wasserfällchen, Brückchen und Teichlein auf wenigen Quadratmetern haben wollen.

Felsenquelle in Granittrümmern.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Sumpfige Quellen haben ihre Berechtigung im Garten, wenn wenig Wasser zur Verfügung steht, um zahlreichen Sumpf- und Uferpflanzen natürlichen Nährboden zu geben. Sie bedürfen keines Abflusses, wenn nicht mehr Wasser zugeführt wird, als durch die Pflanzen verdunstet; einen wasserdichten, unsichtbaren Abschlufs gegen die Umgebung mufs auch die Sumpfquelle erhalten, um sich nicht lästig auszubreiten.

Auch kräftige Ausflüsse jäh durchschnittener Wasseradern stehen nicht unter „Druck“, sondern „fallen“ senkrecht herab. Wenn also mit Hilfe der Wasserleitung starke „Schichtquellen“ aus steilen Wänden hervorsprudeln sollen, dann mufs der „Druck“ dadurch verdeckt werden, dafs man den Strahl sich im Innern der Wand in einem unsichtbar eingebauten steinernen Kasten „austoben“ läfst, damit die gesamte Wassermasse, nur der Schwere folgend, herunter „tropfe, fliefse, riesele, falle“ — aber nicht spritzend springe.

Der Begriff der Quelle ist nicht an die Menge des Wassers gebunden: nässendes Erdreich und der schäumende Wassersturz aus Felsspalten der Alpen, beide sind Quellen. Letztere, von unten gesehen, scheinen flüchtiger, ferner Betrachtung oft an der Spitze eines Berges zu entspringen. Mir ist es ziemlich sicher, dafs gerade sie Veranlassung gegeben haben, jene oben erwähnten Effektstücke zu bauen. Es gab ja eine Zeit, in der die Gartenlehren „nach der Natur“ noch keine Rücksicht auf Ort und Art einer Erscheinung nahmen, und alles als natürlich auch im Garten empfahlen, was nur irgendwo in der erhabenen Natur auftritt. Doch auch jene mächtigen Alpenquellbäche kommen eben nur scheinbar vom Bergesgipfel herab; haben sie doch ihren Ursprung in dahinterliegenden viel höheren Bergen. Dem Kalkgestein, aus welchem unsere deutschen Alpen gebildet sind, ist die plötzliche Erscheinung starker Quellen nach langem unterirdischen Lauf zahlreicher sich vereinigender Wasseradern ja eigentümlich.

Wie die kleinste Wassermenge für eine Quellschöpfung genügt, namentlich, wenn man sie in einem natürlichen Becken am Fufse gröfserer Felsentrümmer sich sammeln läfst, und den kleinen Zufluss benutzt, um den Wasserspiegel lebendig erzittern zu lassen, will unser erstes Bild Seite 438 zeigen,

während aus dem zweiten, Seite 439, im nebelfeuchten Hochgebirge Goethes Dichterworte rauschen: im Garten des Gebirges vorbildlich für die Poesie des Felsenquell's.

Gehölze.

Frostschäden an den Koniferen des Forstgartens zu Tharandt im Winter 1900—1901.

Von Forstgarteninspektor **G. Büttner**, Tharandt.

Von verschiedenen Seiten laufen Klagen ein über bedeutende Frostschäden an den Koniferen im letzten Winter, wohl hauptsächlich hervorgerufen durch den langanhaltenden Barfrost im Januar, welcher über drei Wochen anhielt, wobei das Thermometer einige Male —20° C. zeigte, was zur Folge hatte, dafs an ungeschützten Stellen der Boden bis über 1 m tief gefroren war. Der Februar war insofern für die Pflanzenwelt günstiger, als die zwar starke Kälte, bis —21° C., von grofsen Schneemengen, in unserer Gegend durchschnittlich 80 cm hoch, begleitet war, die schützend wirkten.

Ebenso war der Monat März nicht ungünstig, insofern als derselbe wenig Sonnenschein brachte, obwohl wiederum die bedeutenden Schneefälle durch starken Druck so manche schöne Konifere geschädigt haben.

Wäre im März starker Sonnenschein eingetreten, würden wohl die Schäden noch viel gröfser geworden sein, als es glücklicherweise thatsächlich der Fall war, denn die Sonne ist sicher nach strengem Winter der gröfste Feind der immergrünen Pflanzen, speziell der Koniferen, da diese infolge der Sonnenwärme durch die Blätter mehr Feuchtigkeit verdunsten, als sie zu dieser Zeit durch die Wurzeln ersetzen können. Die Folge ist ein allmähliches Vertrocknen der Nadeln, diese nehmen eine mehr oder weniger braune Färbung an, welche man namentlich bei Nordmannstannen, Douglastannen etc. oft bemerken kann. Man pflegt diese Erscheinung dann als Frostschaden zu bezeichnen, obwohl man sie auch nach sehr heifsen und regenarmen Sommern an Koniferen beobachten kann, die in trockenem, sandigem Boden stehen. Der Baum selbst bleibt, wenn es nicht eine Art ist, die überhaupt unsere Winter nicht aushält, frisch und treibt im Frühjahr wieder aus. War die Bräunung nur eine geringe, so ist der Pflanze nach Entwicklung des neuen Triebes nicht mehr viel anzusehen, da nur solche Nadeln abzufallen pflegen, die ganz gebräunt resp. vertrocknet sind; ist der Baum jedoch ganz gebräunt, so hat derselbe oft jahrelang ein kahles und dürftiges Aussehen, ja er geht, da er sich nur langsam erholen kann, und daher in kommenden Wintern um so empfindlicher ist, oft ganz zu Grunde.

Will man sich nun gegen derartige Witterungseinflüsse einigermafsen schützen, so mufs man vor allem berücksichtigen, dafs die meisten Koniferen Gebirgsbewohner sind, und dafs man die schönsten und üppigsten Exemplare in Thälern und Schluchten antrifft, da sie hier eben das finden, was sie zu guter Entwicklung brauchen, genügende Erd- und Luftfeuchtigkeit, Schutz gegen scharfe Winde und gegen die Strahlen der Wintersonne.

In den Gärten und Parkanlagen stehen nun freilich derartige günstige Lagen, wie sie das Gebirge bietet, nicht immer zur Verfügung; hier mufs eben die Kunst nachhelfen. Man sollte daher für gröfsere Koniferenanlagen erst eine Schutzpflanzung von anerkannt harten und schnellwachsenden Arten, wie *Pinus Strobus*, *austriaca*, *Picea pungens*, *excelsa*, *Abies balsamea* etc. vornehmen, und erst wenn diese Pflanzung etwas herangewachsen ist, in deren Schutz empfindlichere Arten und Formen pflanzen. Diese sind dann so unterzubringen, dafs sie gegen scharfe Ostwinde und gegen die Wintersonne möglichst geschützt sind. Empfehlenswert ist es auch, die Nadelhölzer, deren dichtes Nadeldach den Regen abhält, wodurch der Boden unter ihnen im Herbst oft staubtrocken ist, vor der Einwinterung tüchtig einzugiefsen, und dann die Pflanzfläche so mit Laub, Nadelstreu etc. zu bedecken, dafs der Boden gegen das Eindringen starken Frostes geschützt ist.

Im Forstgarten zu Tharandt haben bei dieser Behandlung die Koniferen und darunter, wie aus nachfolgendem Verzeichnis ersichtlich, auch viele zarte Arten Jahre lang, ohne den geringsten Schaden zu erleiden, recht gut ausgehalten; freilich ist zu berücksichtigen, dafs die hier gegebene Lage eine besonders günstige ist. Die Koniferenanlage befindet sich an einem sanft ansteigenden Westabhange, wo im Winter fast keine Sonne hinkommt, und die Nadelhölzer gedeihen hier, obwohl das Thermometer nicht selten — 20 bis 24° C. zeigt, vortrefflich.

Aus den folgenden Angaben ist ersichtlich, wie die hiesigen Bestände im einzelnen den letzten Winter überstanden haben. Um die Gröfse der einzelnen Pflanzen anzudeuten, ist die Höhe derselben in Metern angegeben.

Von Cupressineen haben stark gelitten, d. h. sind vollständig gebräunt — keine; leicht gelitten haben, d. h. nur einzelne Zweige und Äste sind etwas mehr oder weniger gebräunt: *Libocedrus decurrens*, einige in der Baumschule stehende, ungeschützte, ca. 2 m hohe Pflanzen, während die geschützte, $2^1/_2$ m hohe Standpflanze tadellos ausgehalten hat. Nicht gelitten haben: *Thuja occidentalis*, 10 m, *occ. lutea*, $3^1/_2$ m, *occ. vervaeneana*, 3 m, *occ. globosa*, 2 m, *occ. ellwangeriana*, $2^1/_2$ m, *occ. Hoveyi*, $1^1/_2$ m, *occ. pendula*, 3 m, *occ. warreana*, 3 m, *occ. pyramidalis*, 2 m, *occ. nana*, 3 m, *occ. dubia*, 1 m, *occ. Rosenthali*, 3 m, *occ. recurvata*, 1 m, *occ. nana*, 0,60 m, *occ. cristata*, 0,80 m, *occ. pygmaea*, 0,50 m, *Th. plicata*, 2 m, *Th. Standishi*, 2 m, *Th. gigantea*, 8 m, *gigantea var. gracilis*, 2 m; *Biota orientalis var. elegantissima*, $1^1/_2$ m, *B. orientalis*, $4^1/_2$ m, *orient. compacta*, $2^1/_2$ m, *orient. aurea*, 0,80 m; *Thujopsis dolabrata*, 3 m, *dolabrata argentea*, *dolabr. nana*, 0,60 m; *Chamaecyparis lawsoniana*, 10 m hoch, nur an der Südseite geringe Bräunung, *lawsoniana var. lutea*, $3^1/_2$ m, *laws. argentea*, 2 m, *laws. erecta viridis*, $2^1/_2$ m, *laws. nivea*, 3 m, *laws. gracilis*, 0,50 m, *laws. forsterkiana*, 0,40 m, *laws. pygmaea*, 0,50 m, *laws. glauca*, 3 m, *laws. filiformis*, 5 m, *laws. Fraseri*, $4^1/_2$ m, *laws. excellentissima*, 8 m, *laws. erecta*, 5 m, *laws. cassarinifolia*, 1 m, *laws. pendula*, $1^1/_2$ m, *laws. intertexta*, 5 m, *laws. „Silver Queen“*, 0,50 m, *laws. argentea*, $3^1/_2$ m, *laws. albo-spica*, $3^1/_2$ m, *laws. monumentalis*, 3 m, *laws. conica*, 1 m, *laws. conica nana*, 0,40 m; *Cham. nutkaensis*, $3^1/_2$ m, *var. glauca*, 3 m, *fol. var.*, 2 m, *var. pendula*, 3 m, *var. pyramidalis*, 3 m; *Ch. obtusa*, $3^1/_2$ m, *var. lycopodioides*, $^1/_2$ m, *var. filicoides*, 2 m, *var. aurea*, $3^1/_2$ m, *var. nana*, $2^1/_2$ m, *var. pygmaea*, 0,60 m, *var. excelsa*, 3 m, *var. Ketteleri*, 1 m; *Ch. pisifera*, 3 m, *pisif. var. plumosa*, 3 m, *pisif. filifera*, 3 m, *pisif. filif. aurea*, 1 m, *pisif. filif. nana*, 0,80 m breit, *pisif. filif. aurea*, $1^1/_2$ m, *pisif. plumosa sulphurea*, 2 m, *pisif. plum. aurea*, 3 m, *pisif. plum. argentea*, $2^1/_2$ m, *pisif. plum. flavescens*, $1^1/_2$ m, *pisif. squarrosa*, *pisif. squarr. aurea*; *Ch. sphaeroidea (thyoides)*, 1 m, *sph. glauca*, $1^1/_2$ m, *sph. aurea*, $1^1/_2$ m, *sph. ericoides*, 0,60 m, *sph. fol. var.*, 1 m, *sph. andelyensis*, $2^1/_2$ m.

Von Juniperineen haben leicht gelitten: *Juniperus recurva*, *J. Oxycedrus*, 0,50, die 2 m hohe Standpflanze ist unbeschädigt. — Nicht gelitten haben: *Juniperus Sabina*, *Sab var. humilis*, *Sab. humilis nana*, *Sab. tamariscifolia*, *Sab. fol. var.*, *var. prostrata*; *J. virginiana*, *v. tripartita*, *var. elegantissima*, *var. Schotti*; *J. squamata*, *J. nana*, *nana var. can. aurea*, *J. communis*, *var. hibernica*, *var. suevica*, *var. pendula*, *var. oblongata*, *J. sinensis*, *sinensis var. aurea* und *J. rigida*.

Von Taxodineen haben leicht gelitten: *Cryptomeria japonica*, *C. japonica var. elegans*; *Sequoia gigantea*, auch haben ziemlich stark gelitten, fünfjährige Pflanzen von *S. gigantea*, deren Samen vom D. D.-Verein aus sehr hoher Gebirgslage bezogen wurde.

Von Taxeen haben leicht gelitten: *Torreya grandis*, 0,50 m, *nucifera*, 0,30 m; *Podocarpus macrophylla*, 0,50 m. — Nicht gelitten: *Taxus baccata, bacc. adpressa, bacc. adpr. stricta, bacc. cheshuntensis*, 1 m, *bacc. cuspidata, bacc. elegantissima, bacc. erecta, bacc. fastigiata*, $2^1/_2$ m, *bacc. glauca, bacc. gracilis pendula, bacc. horizontalis, bacc. Washingtoni, bacc. ericoides* und *Taxus canadensis; Cephalotaxus pedunculata*, 1 m, *var. fastigiata*, 1,25 m, *C. Fortunei*, 0,60 m, *C. drupacea*, 0,75 m; *Torreya californica*, 0,50 m, fast ganz mit Laub bedeckt.

Von Abietineen haben stark gelitten: *Pinus densiflora, P. Pinaster, P. Coulteri; Abies webbiana, webbiana var. Pindrow; Cedrus Deodara*, nur stellenweise stark an unbeschützten Stellen, einige geschützte leicht und mehrere sind fast ganz unbeschädigt. — Leicht haben gelitten: *Pinus excelsa*, nur einige Exemplare bis 7 m hoch, *P. ponderosa*, 4 m, *P. parviflora, P. tuberculata*, 0,20 m; *Tsuga mertensiana*, 8 m, diese litt in früheren Jahren in auch ziemlich milden Wintern jedes Jahr, seit ca. 5 Jahren war sie jetzt unbeschädigt; *Picea Morinda; Cedrus atlantica, atlant. glauca, C. Libani; Abies concolor var. lasiocarpa*, 0,50—2 m, *A. firma, A. Pinsapo var. glauca*, 1 m, *A. nordmanniana*, 8—9 m, an sehr zugiger Stelle stehend, die übrigen in grofser Menge sind tadellos. — Nicht gelitten haben: *P. Laricio var. austriaca*, 18—20 m hohe Bäume, *P. rigida*, 12 m, *P. Strobus var. nana*, 0,50 m, *P. monticola*, $1^1/_2$—$2^1/_2$ m, *P. balfoureana*, $1^1/_2$ m, *var. aristata*, 0,80 m, *P. Laricio*, 5 m h., *P. excelsa var. Peuke*, 6—7 m, *P. lambertiana*, 8—9 m, *P. Strobus*, 20—25 m, *P. Jeffreyi*, 5 m, *P. Cembra*, 10—12 m, *var. pumila*, 0,80 m, *P. koraiensis*, 5 m, *P. flexilis*, 0,50 m, *P. ponderosa var. scopulorum*, 2 m, *P. pyrenaica*, 5 m, *P. Laricio var. pallasiana*, 7 m, *P. silvestris var. pygmaea, P. montana var. Mughus, var. uncinata*, 3—4 m, *P. Pumilio*, $2^1/_2$ m, *P. contorta*, 5 m, *P. Laricio var. monspeliensis*, 6 m (leidet selbst in milden Wintern an jungen Pflanzen), *P. inops*, $1^1/_2$ m, *P. mitis*, 1 m, *P. banksiana*, $2^1/_2$ m, *P. Thunbergi*, $1^1/_2$—$2^1/_2$ m, und *P. muricata*, 0,50 m; *Tsuga canadensis*, 15—20 m hohe Bäume, *var. gracilis*, 0,50 m, *var. aurea*, 0,30 m, *var. nana*, 0,40 m, *var. albo-spica*, 1 m, *Ts. pattoniana*, 1,50 m, *Ts. Sieboldi*, 0,80 m, *Ts. diversifolia*, 0,40 m; sämtliche Formen von *Picea excelsa, inversa pendula, virgata*, 3 m, *viminalis*, $1^1/_2$ m, *mediocima, var. sibirica*, $1^1/_2$ m, *Remonti, humilis, clanbrasiliana, clan. elegans*, 0,40 m, *pyramidalis*, $1^1/_2$ m, *pendula*, 3 m, *Merki*, $1^1/_2$ m, *nana*, 1 m, *pumila, compacta*, 1 m; *P. orientalis*, 8 m, *or. pygmaea*, 1 m, *P. alba*, 8—9 m, *P. sitchensis var. speciosa*, 4 m, *P. rubra*, 1 m, *P. sitchensis*, 4 m, *P. nigra var. Mariana*, 2 m, *P. obovata var. japonica*, $4^1/_2$ m, *P. omorica*, 3 m, *P. polita*, $2^1/_2$ m, *P. pungens*, $3^1/_2$ m, *pung. glauca*, $3^1/_2$ m, *pung. argentea*, $3^1/_4$ m, *P. obovata*, $1^1/_4$ m, *P. nigra*, 1 m, *P. alcockiana*, $2^1/_2$ m, *P. ajanensis*, 2 m, *P. schrenkiana*, 2 m, *P. Engelmanni*, 3 m, *Engelm. var. glauca*, $2^1/_2$ m, *P. Glehni*, 0,30 m; *Abies cephalonica var. Apollinis*, 1—$1^1/_4$ m, *A. cephalonica*, 4—5 m, *A. nordmanniana var. brevifolia*, 1 m, *A. cilicica*, 7 m, *A. balsamea*, 6—8 m, *bals. globosa*, 0,50 m, *bals. hudsonica*, 0,50 m, *A. sibirica*, 1 m, *A. numidica*, $1^1/_2$ m, *A. Pinsapo*, 3 m, *A. subalpina*, 0,80 m, *A. concolor*, 1 m, *conc. violacea*, 1 m, *A. nobilis*, $1^1/_2$ m, kleinere Pflanzen haben an ungeschützten Plätzen gelitten, *nob. glauca*, desgl. wie bei *nobilis, A. pectinata, pect. var. pyramidalis*, 2 m, *A. magnifica*, 1 m, *mag. var. glauca*, 0,80 m, *A. amabilis*, 1 m, *A. grandis*, 3 m, *A. Mariesi*, 1 m, *A. brachyphylla*, $1^1/_4$ m, *A. Veitchi*, 1 m, *A. umbilicata*, 1 m, *A. sachaliensis*, 2 m, *A. Fraseri*, $1^1/_4$ m; *Pseudotsuga Douglasii*, ca. 18—20 m, junge Pflanzen an ungeschützten Plätzen haben gelitten, *P. Douglasii glauca*, 7 m.

Acer palmatum und seine zahlreichen Gartenformen sind, wie bereits auf Seite 177 d. Jahrg. von Herrn Olbrich betont wurde, keineswegs so empfindlich, als vielfach angenommen wird, sondern im Gegenteil für nicht allzu rauhe Lage wohl empfehlenswert. Wie wir von verschiedenen Seiten hörten, haben japanische Ahorne den letzten Winter, dem so viele seltene Gehölze zum Opfer fielen, meist recht gut überstanden.

Ausstellungsberichte.

Handelsgärtnerische Eindrücke von der Gartenbau-Ausstellung in Hamburg vom 1. bis 5. Mai. — Darin mufs ich mit allen Besuchern übereinstimmen, dafs die Ausstellung verhältnismäfsig eine gute war. Dafs sie nicht noch besser und glanzvoller, auch vielseitiger geworden war, lag eben an dem letzten Winter, und mehr noch an dem unglückseligen mit aller Macht hereingebrochenen Frühjahre. Sie stand unter dem Zeichen der frühlingsblühenden Marktpflanzen; darin war sie, wenn auch nicht vielseitig, aber in dem Gebotenen gut beschickt. Es fehlten ihr aber auffallende neue Pflanzen, die uns Handelsgärtner immer besonders interessieren. Ferner war sie arm in den Einsendungen an Rosen, Treiblilien, *Calla* und Clivien, sogar an *Pelargonium zonale*. Orchideen waren wohl glanzvoll, aber zu wenig vertreten. Man vermifste den zeitgemäfsen *Asparagus* in Verkaufspflanzen. Das modernste Gebiet unserer dankbarsten „Schnittblumen" hatte man geradezu vernachlässigt.

Das war die Ausstellung! Mir scheint es, um auf den letzten Punkt kritisch einzugehen, als ob man, was Programm-Ausarbeitungen anbelangt, in Hamburg den alten soliden Standpunkt einnimmt, und ich glaube, das liegt darin, dafs die „Jungen" unseres Faches dortigem Vereinsleben, mit oder ohne Absicht, noch etwas ferne stehen.

Bei aller Gastfreundschaft der Hamburger Kollegen, hätte man die Fachpresse etwas aufmerksamer bedienen dürfen,*) und schafft eine ehrliche Rüge hoffentlich auch darin Wandlung. Doch was Opferfreudigkeit bei solchen Ausstellungen anbelangt, seien die Hamburger hiermit bestens herausgestrichen.

Nun zu den Einzelheiten:

Boronien scheinen in Hamburg noch sehr beliebt zu sein, sie verdienen es auch.

Amaryllis sah man nicht viel, aber nur erstklassige Schaublumen. Sie scheinen den Hamburger Sportleuten ein neues Feld zu werden, worin sich vornehme Wohlhabenheit, durch zahlen ganz horrender Preise für einzelne neue Farben, besonders bethätigt.

Die buntblättrigen Dracaenen, die nahezu zu den überwundenen Standpunkten unserer Kulturen gehören, fristen in Hamburg, des Exportes wegen, noch immer ein bescheidenes Dasein.

Als beliebtere Blattpflanzen waren bunte *Aspidistra*, buntblätterige Funkien, welche aus Hamburger Privatgärtnereien stammten, Caladien, Crotons, bunte *Pandanus* vertreten.

Farne bot man in recht guten Handelssorten, aber nicht in Handelspflanzen. Auffallend darunter war *Lomaria ciliata* (Abb. Seite 435, oben), deren junge Wedel fein und schmal befiedert sind, was der Pflanze einen eleganten Eindruck verleiht.

Die Fliedereinsendungen — aufser Altmeister Harms Riesensortiment, welches aber mehr als Sortiment denn als Leistung in Schaupflanzen zu betrachten war — sie verrieten nicht, was Hamburg in diesem Artikel leistet.

Treibsträucher hatte man gleichfalls nur zum Teil in hervorragenden Pflanzen gebracht, wenn auch ihre Darbietungen ziemlich vielseitig waren.

Hyazinthen und Tulpen waren saisongemäfs würdig vertreten und Azaleen nicht minder vortrefflich ausgestellt.

Dafs es mit der alten Hamburger Rosentreiberei aus ist, davon konnte man sich überzeugen, und doch nahm ich die Lehre mit nach Hause, dafs *„Crimson Rambler"* ganz zu Unrecht zu wenig getrieben wird, sie war in einer ganz reizenden Gruppe vertreten. Wer dennoch den Topfverkaufswert dieser Sorte bezweifeln würde, dem könnte ich nicht recht geben.

*) Anmerkung der Redaktion. Wir konnten uns nicht über mangelndes Entgegenkommen beklagen.

Eine lebhafte Glanzleistung waren die englischen Pelargonien von Berndt in Wandsbek, der überhaupt die hervorragendste Gesamtleistung aufzuweisen hatte. Noch nie, und darin gaben mir die erschienenen wenigen auswärtigen Handelsgärtner recht, hatte man solche herrlichen „Engländer" gesehen.

Bürger, der ebenfalls mit seinen allgemein als erstklassig anerkannten besten Züchtungen vertreten war, gefällt mir nicht mehr in seiner neuesten Zuchtrichtung. Er zieht jetzt Zwerge, welche an Überkultur erinnern, in denen die armen Blumen oft nur versteckt wachsen, und ich glaube, meine Ansicht in ihrer Beurteilung ist wohl Allgemeinansicht.

Cinerarien waren recht gut, aber nur in Privateinsendungen vertreten. Dafs darin, sowie in vielen anderen Marktpflanzen, die Handelsgärtner fehlten, beweist, dafs auch in Hamburg des lang aufgehaltenen Frühjahrs wegen eine grofse Nachfrage nach solchen Pflanzen eingetreten war.

Seit langem sah ich wieder eine Gruppe *Cineraria „Kaiser Wilhelm"*, eine wohl 20 Jahre alte Züchtung, die in ihrem herrlichen, reinen Ultramarinblau prächtig wirkte. Blaue Blumen sind ja unter den Marktpflanzen so selten, dafs man dieser Sorte in Handelsgärtnerkreisen mehr Aufmerksamkeit schenken dürfte.

Römers Cinerarien-Neuheit *„Stella"*, die in ihren Blüten an die Form einfacher Kaktus-Dahlien erinnert, war eigentlich nur unter den Schnittblumen zu finden. Sie hätte in einer Topfgruppe vorgeführt werden sollen. Den Schnittwert dieser Züchtung erkenne ich in den Blumen wohl an, doch da zu einer modernen Schnittblume ein fast meterlanger Stiel gehört, so sollte man bei dieser neuen Rasse sich mehr auf die Zucht von hochbeinigen Riesenpflanzen werfen, als gedrungene Pflanzen zu züchten.

Remontant-Nelken bemerkte man in einigen Gruppen recht guter Pflanzen.

Primula obconica grandiflora war in wirklichen Schaupflanzen vertreten.

Einen besonders schönen Eindruck machte eine Gruppe *Gloxinia „Kaiser Friedrich"*. Ich finde alle Gloxinien schön, auch diese Sorte, mit ihren glühend dunklen, scharlachroten, vornehmen, weifsberandeten Blumen. Wenn ich aber an die Empfindlichkeit dieser Pflanzen im Marktverkehr denke, so meine ich immer, dafs die *Streptocarpus*-Hybriden dereinst noch wirkliche Konkurrenten der Gloxinien werden. Sie sind viel härter und leichter zu kultivieren, und die Gröfse der Blumen bessert sich ja von Jahr zu Jahr, ebenfalls die Reichhaltigkeit des Farbenspieles.

Auf den schon eingangs erwähnten Mangel an ausgestellten Zonal-Pelargonien zurückkommend, fiel mir als etwas Neues in dem Gebiete die Berliner Neuzüchtung *„Ruhm von Zehlendorf"* auf, ein Meteorkind mit guten Lebensaussichten und gröfserer Reichblütigkeit wie die Muttersorte, zwar nicht ganz so grofsdoldig, aber vollkommener in der einzelnen Blume und etwas tiefer gefärbt, wie die Stammsorte. Diese Züchtung ist, irre ich nicht, kürzlich mit dem Verbands-Wertzeugnis bewertet worden. Die eingesandten Pflanzen hatten leider auf dem Transport gelitten, eine blühende Pelargonie ist ja nicht leicht versendbar. Neben dieser Gruppe stand eine einfache Goldlack-Neuheit mit Namen *„Goliath"*, die mal etwas anderes war und diesen Namen wohl mehr der Pflanze, als der Blume wegen verdiente. Unsere Dresdener und Berliner Marktsorten sind wohl ebenso grofsblumig, und mir in der ausgesprochenen Färbung lieber. Die Farbe der Neuheit *„Goliath"* ist etwas stumpf und als ein Purpurbraun hinzustellen.*)

Calla aethiopica war in wenigen, aber starken dekorativen Pflanzen gebracht. Wenn auch etwas empfindlich für Dekorationszwecke, will mir eine Dekorationsgruppe von Blattpflanzen mit *Calla* durchstellt, wohl gefallen; es liegt eine herrliche Architektur in einer *Calla*-Blüte, und sie ist in ihrer Gestalt mehr symbolisch für Spenden, die der Trauer, als für solche, die der Freude dienen sollen.

Dicentra spectabilis getrieben, die ich früher als Eintagspflanze unter den Topfpflanzen ansah, war überraschend viel vertreten. Sie verdient wirklich grofse Beachtung, und was ich nicht geglaubt hatte, dafs die Blume auch Schnittblume sei, sah ich in den Bindereien, wo solche viel verwendet waren. Die elegante leichte Haltung macht sie dazu wohl geeignet, und sie ist auch recht haltbar. Übrigens sah man in einer Tafeldekoration — da ich einmal zu den Bindereien flüchtig abschweife — die weifsblühende Varietät dominieren, welche neuerdings angeboten wird; es konnten jedoch auch künstlich weifs getriebene Blumen sein, weil sie am dritten Tage sich zu färben begannen. Diese Blüten waren dabei von einer etwas kalten, aber dennoch vornehmen Wirkung.

Im Kakteen-Gebiet fielen mir ganz wunderbare *Epiphyllum russellianum Gärtneri* auf, Marktpflanzen ersten Ranges, und als mit zu den allervornehmsten Frühlingsblüten unserer Gewächshauskulturen zählend, hatte auch Nicolai seine wunderbaren *Phyllocactus*-„Hybriden" gebracht. Der noch wenig aufserhalb Hamburgs verbreitete Blatt-Kaktus *„Ruhm von Hamburg"* wird manchen Handelsgärtner überzeugt haben, dafs diese Art unbedingt zu den Marktpflanzen zu zählen ist; sie hat ein volles Karminrosa, und ist, wenn auch nicht so reichblühend wie die neuerdings eingeführte Züchtung *„Deutsche Kaiserin"*, die mehr reinrosa und zarter in ihren Blüten gefärbt ist, von jener durchaus verschieden, und beide haben Handels-, und wohl alle Phyllokakteen überhaupt, beginnenden Modewert, zumal diese Pflanzengattung die denkbar geringsten Ansprüche an die Kultur stellt. Natürlich wird mit den anderen Formen und Arten auch der alte rotblühende Bauernkaktus wieder mit zu Ehren kommen.

Frühjahrsblühende Eriken wurden in selten schönen Marktpflanzen gezeigt. Wie man aber in dem Artikel Händler prämiieren konnte, war mir und vielen anderen unbegreiflich.

In *Rhododendron* waren keine grofsen Einsendungen, aber kleine, buschige, reichblühende Marktpflanzen zu sehen. Darunter zwei Neuheiten: *„Professor Dr. Drude"*, silberlila, und *„Ella"*, ein glühendes, tiefes Kirschrot, wie solches bisher unter Alpenrosen nicht vertreten war.

Maiblumen ist man schon gewöhnt, in Hamburg ganz vorzüglich zu sehen. Die grofsen Vorführungen waren eine geschickte Reklame für den späteren Eiskeimhandel, in dem Hamburg ja bedeutend ist.

Bougainvillea waren in bescheidener Einsendung kleinerer Marktpflanzen zu sehen. Stärkere Schaupflanzen, die erst den vornehmen Eindruck dieser jetzt beliebten Blume so richtig zu Geltung kommen lassen, fehlten.

Als bescheidener Ersatz für fehlende Lilien figurierte eine Gruppe *Ismene calathina*.

Treibstauden waren sehr wenig ausgestellt, in den wenigen Sorten aber in vorzüglicher Qualität. Darunter *Trollius „Orange Globe"*, ohne Zweifel eine prächtige Marktpflanze, welche ihrer aparten orangefarbenen Kugelköpfe wegen sicher eine gern gekaufte Topfpflanze werden wird; ferner *Iris germanica*, die getrieben nur Schnittwert besitzt.

Schon mehrfach ist in den Fachzeitungen *Phlox divaricata (canadensis)* als Topftreibstaude empfohlen worden, welche in der kleinen Sammlung mit vertreten war; auch ich möchte wärmstens für den Artikel eintreten. Das unvergleichlich zarte Lichtblau,

*) Anm. d. Red. *„Goliath"* ist aber ein Treib-Goldlack ersten Ranges. Man vergl. Beschreibung und Abbildung auf Seite 436.

der gleichmäfsig schöne Wuchs machen diese *Phlox* zu einer vorzüglichen Topfpflanze, welche man sehr leicht auf billige Weise im März schon in Blüte haben kann.

Saxifraga Cotyledon ist mit ihrem über die Blattrosette aufsteigenden Blütenstengel und den feinen weifsen Sternblüten eigentlich etwas zu leicht als Topfpflanze, dafür aber ein duftiges, leichtes Bindematerial; es war auch in der Binderei vielfach zur Anwendung gebracht.

Acacia paradoxa mit dem übervollen Flor ihrer rein schwefelgelben, stark süfs duftenden Blüten, ist als vortreffliche Handelspflanze zu erwähnen; ferner waren recht schöne *Cocos weddelliana* in allen Gröfsen da, und auch der japanischen Ahorne, in einem umfangreichen Sortiment vorgeführt, ist noch zu gedenken, die — dem Geschmack Hamburgs und seinem Geldbeutel entsprechend — nicht zu verachten sind. So schön diese Sachen auch sein mögen, aufserhalb Hamburgs wird kaum ein Handelsgärtner auf seine Kosten bei ihrer Kultur kommen; sie bleiben Liebhaberpflanzen.

Bin ich nun mit dem Allgemeinen fertig, so erübrigt es sich, das noch kurz zu erwähnen, was man auf den Ausstellungen selten sieht, resp. das, was etwas „Neues“ bedeutete; nun, damit sind wir schnell fertig.

Als *Begonia semperflorens „Goldkönig“*, fürsorglich zwischen dem Gemüse und den Bindereien untergebracht, versteckte sich ein ganz originelles, grün und gelb im Blatt marmoriertes Pflänzchen, in den Blattstielen hellrot, reich verzweigt und anscheinend rotblühend. So originell auch die Blattzeichnung war, in den gelben Stellen scheint das Chlorophyll sehr sonnenempfindlich zu sein, doch dürften erst eingehende Beobachtungen ein Urteil über die Pflanzen zulassen.

Der noch wenig bekannte *Asparagus scandens var. deflexus* war als Zwischengrün bei den übrigens guten Orchideen, Einsendungen eines Wandsbeker Handelsgärtners, in Töpfen aufgestellt. Ich fand auch Ranken dieser Sorte bei einer Tafeldekoration, lose zerstreut, angewandt, und wenn diese Sorte dem *Asparagus Sprengeri* auch nicht ganz den Rang streitig machen wird, so ist sie doch von viel vornehmerem Aussehen und zweifellos als eine Zukunfts-Kulturpflanze anzusehen, da dieser Zierspargel in natürlicher Ampelform gezogen, besonders wenn er blüht oder Samen trägt, von prächtigster Wirkung ist.

Einen anderen *Asparagus* sah man als Thalackers Sämling ausgestellt, welcher, flüchtig charakterisiert, als ein Zwischending von *plumosus nanus* und *tenuissimus* hinzustellen ist, schon an der einjährigen Ranke fruktifizierte, und welcher auch der neuen *plumosus*-Varietät *„superbus“*, die aber langwüchsiger ist, etwas nahe kommt. Diese Hybridform hat sich übrigens auch an anderen Orten bei *Asp. plumosus nanus*-Aussaaten gezeigt.

Elegant und schlankwüchsig ist *Cocos insignis*, in einer kleinen Gruppe vorgeführt. Wenn diese Art einmal so massenhaft vorhanden sein wird wie *Cocos weddelliana*, dann dürfte die Binderei um ein elegantes Bindewedel-Material reicher sein.

Als Seltenheit sah man auch *Franciscea* mit ihrem prächtigen kirschlorbeerartigen, aber etwas kleineren Laub und grofsen, in Trauben erscheinenden reinlila Schalenblumen.

Überaus reizend machten sich noch die hochstämmigen Epheu-Pelargonien, denen man sonst nirgends begegnet. Ich halte diese für mindestens gleichwertig, ja sogar noch für schöner als hochstämmige Fuchsien.

Die Schnittblumen, die nur deshalb so armselig beschickt waren, weil das Programm darin, wie ich hörte, so geringe Preise aufwies, bestanden in einem reichhaltigen Narzissen-Sortiment, diversen Treibstauden und aus dem Süden bezogenen *Nymphaea alba*-Blumen, herrlichen *„Testout“*- und *„Kaiserin“*-Rosen. Damit wäre alles erwähnt.

Reichlich verwendet wurden in den Bindearbeiten *Vitis tricuspidata*-Ranken, die in Hamburg viel getrieben werden. Ich glaube, dafs diese *Vitis* ein recht rentabler Treibartikel ist.

Die rühmlichst bekannten Hamburger Gemüsesorten (bekanntlich besitzt der Hamburger Markt durchschnittlich die besten Gemüsesorten Deutschlands), waren dem Winter und Frühjahr entsprechend gut vertreten.

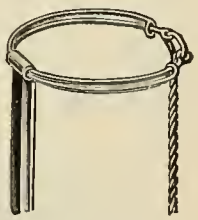
Es wäre mit Freuden zu begrüfsen, wenn ein Kenner dieses Gebietes einmal etwas über den Hamburger Gemüsebau schreiben würde.

Die ebenfalls rühmlichst bekannten Hamburger Privatgärtnereien und einige dortige Dekorateure, welche es sich zur Aufgabe machten, den Rahmen um die Blütenausstellung zu ziehen, hatten ihre Aufgabe mit ziemlichem Geschick gelöst.

Die wenigen erschienenen auswärtigen Fachbesucher, die sich in diesem Frühjahr die Reise nach Hamburg leisten konnten, haben von dem Vorteil, die Ausstellung umsonst sehen zu dürfen, nicht viel Gebrauch gemacht. Will man in Hamburg den gärtnerischen Besuch zu dortigen Ausstellungen anregen, so soll man für die Zukunft wenigstens Dauerkarten verabfolgen, anstatt nur einmaligen freien Eintritt zu gestatten, denn der einmalige Besuch wird nie einen Gärtner befriedigen.*) Prakticus.

Mannigfaltiges.

Erdbeerstütze „Budissa“. — Einen sehr grofsen Übelstand bildet beim Erdbeerbau das Versanden der Früchte. Die grofsen Früchte liegen durch ihre Schwere meistens auf dem Erdboden. Schnecken und sonstiges Ungeziefer thun das Ihre dazu und viele der so schönen Früchte gehen verloren oder werden minderwertig.



Diesem Übelstand kann man leicht abhelfen, indem man sich die neue verbesserte Erdbeerstütze „Budissa“ von Oskar Butter in Bautzen anschafft. Die Stütze ist verstellbar und läfst sich leicht und bequem jeder Gröfse des Erdbeerstockes anpassen, so dafs ein Versanden vollständig ausgeschlossen ist. Luft und Sonne befördern alsdann das Wachstum und so verbindet die Stütze „Budissa“ in ihrer einfachen praktischen Form, wie beigegebene Abbildung zeigt, alle denkbar wünschenswerten Vorzüge. Der Träger dieser Stütze ist ein winklig gebogener, breiter Blechstreifen. Der Tragring besteht aus einem doppelten Drahtreifen, der verstellbar ist und leicht geöffnet und geschlossen werden kann.

Auch ein Beitrag zur Gartenkunst. In der Nummer vom 19. Mai d. J. des „Anz. f. d. Havelland“ finden wir einen Bericht über eine Stadtverordneten-Versammlung in Spandau, aus dem wir einige für unsere Leser gewifs recht interessante Einzelheiten wiedergeben. Eine Vorlage, über welche die Herren Stadtväter zu beraten hatten, betraf die Bewilligung von 323,50 M. zur Bezahlung von Projektkosten für die Umgestaltung des Stadtwaldes in einen öffentlichen Park. Der Referent führt in Bezug hierauf aus, dafs die vom kgl. Gartenbaudirektor Herrn Encke, welcher, wie wir bereits in No. 35 berichteten, das Projekt ausgearbeitet habe, dafür geforderte Summe von 1323,50 M. (1000 M. waren bereits im Vorjahre bewilligt) viel zu hoch sei. Der Herr Oberbürgermeister

*) Anmerkung der Redaktion. Der Hamburger Gartenbauverein mufs ebenso rechnen wie der Verfasser vorstehender Ausführungen. Wem man einen Finger reicht, der soll nicht gleich nach der ganzen Hand verlangen. Es ist schon anzuerkennen, dafs jedem Fachgenossen einmaliger freier Eintritt gewährt wurde.

scheine an einen Apotheker geraten zu sein. Der Referent beantragt Ablehnung der Vorlage. Ebenso der nächste Redner, welcher der Ansicht ist, dafs der Verschönerungsverein die Sache jedenfalls billiger gemacht haben würde. Der Oberbürgermeister bedauert in seiner Entgegnung ebenfalls die Höhe der Kosten, giebt aber zu, dafs Herr Encke die Berechnung nach dem feststehenden Tarif (von seiten des Vereins deutscher Gartenkünstler ausgearbeitet. D. Red.) aufgestellt habe und dafs die Ausarbeitung des Projektes eine geradezu vorzügliche sei, so dafs dessen Ausführung sicher einen Park schaffen würde, der sogar in die Ferne seine Anziehungskraft ausüben würde. Einer der weiteren Herren Redner hält die Projektkosten für hinausgeworfen, da man nur in der Lage sein werde, jährlich höchstens 1000 M. in den Etat einzustellen, wie es bei den Etatsberatungen zum Ausdruck gekommen sei. Das Projekt würde deshalb erst in 33 Jahren verwirklicht werden, und wenn nicht inzwischen grofse Kosten für die Unterhaltung aufgewendet würden, dann seien die ersten Ausführungen bei Fertigstellung des Parkes bereits wieder verfallen. Einen den Verhältnissen vollständig genügenden Park könne sehr wohl der Herr Oberförster herstellen, und es wäre bereits in diesem Jahre der Anfang gemacht, hätte man der Forstdeputation das Geld zur Verfügung gestellt. Nach den Informationen eines anderen Stadtverordneten ist die Ausarbeitung von Projekten für Parkanlagen eine Lieblingsarbeit von Architekten und Technikern, man hätte darum nicht bis nach Potsdam zu gehen brauchen. — Nur einige wenige Stadtverordnete sind der Meinung, dafs die geforderte Summe nicht zu hoch scheine, da Projekte eben Geld kosten. — Schliefslich wird auch die Annahme der Vorlage beantragt, aber „mit einem Mifstrauensvotum für den Oberbürgermeister". Letzteres wird jedoch wieder zurückgezogen, nachdem ob des „unerhörten Vorganges" die Mehrheit der Herren Stadtväter sich sehr entrüstet, und die 323,50 M. werden bewilligt. — Diese Zeilen sind gewifs sehr vielsagend. Man sieht, wie man in Verwaltungen oft über „Gartenkunst und ihre Vertreter" denkt. Nach Meinung gar mancher Stadtväter will der Gartenkünstler nur „Geld herausschinden", während doch eigentlich der Verschönerungsverein, die Bau- oder die Forstverwaltung die Sache viel billiger und gewifs auch besser machen würden. Wer allerdings Spandau kennt, der wird, obwohl auch ein vernünftiger Park dieser aller Reize baren Stadt nichts schaden kann, derselben zunächst für ihre Strafsen ein Pflaster wünschen, welches geeignet ist, dieselben dem Wagen- und Fufsgängerverkehr zugänglicher zu machen.

Bevorstehende Ausstellungen.

Potsdam. Herbst-Provinzial-Obst-Ausstellung 1901. Betreffs der Vorarbeiten zu der seitens des märkischen Obstbau- und des Potsdamer Gartenbau-Vereins gemeinschaftlich geplanten Obst-Ausstellung können wir zunächst mitteilen, dafs, da nach feststehender Meldung das zu diesem Ausstellungszweck erbetene Orangeriehaus (östlicher Teil desselben) in Sanssouci, Allerhöchsten Ortes zugesagt worden ist, der Ausstellungsort nunmehr als gesichert gelten kann. Die Ausstellung wird vom 28. September bis 2. Oktober stattfinden.

Tagesgeschichte.

Hannover. Der Provinzial-Gartenbauverein wird zur Förderung der kunstgewerblichen Ausführung und Unterhaltung von Vorgärten einen Wettbewerb ausschreiben, wobei Preise zur Verteilung gelangen werden. Zu dem Preisausschreiben sollen nur solche Gärten innerhalb der Städte Hannover und Linden zugelassen werden, die ganz oder teilweise von der Strafse zu übersehen sind. Für die Prämiierung ist der Zustand des Gartens im Monat Juli d. J. mafsgebend. Die Preise, welche Ehrenpreise sind und in Kunstgegenständen, Medaillen und Diplomen des Provinzial-Gartenbauvereins bestehen, sollen je nach Lage des Falles die Eigentümer oder Mieter der Vorgärten erhalten, und zwar für Ausführung und Unterhaltung oder auch nur für Unterhaltung. Die Anmeldungen zum Wettbewerbe sind bis zum 1. Juli an den vorbezeichneten Verein zu richten. K.

Herrenhausen. Im grofsen Palmenhause sind infolge Rostbeschädigung der Eisenteile umfassende Renovierungsarbeiten nötig geworden, die während des ganzen Sommers andauern werden. Es wird streckenweise vorgegangen, um den Besuch trotzdem zu ermöglichen. K.

Stuttgart. In den kgl. Anlagen fand am Pfingstsonntag ein Blumenkorso statt, der unter Beteiligung des kgl. Hofes einen glänzenden Verlauf nahm. Auch die Beteiligung des schaulustigen Publikums war eine grofse, indem über 50000 Personen anwesend waren. Herrlich geschmückte Wagen waren der des Königs aus Maiblumen, der Königin aus Goldregen und „*Maréchal Niel*"-Rosen, der Herzogin Vera aus Glycinen, Flieder, blauen *Iris* und Schneeball und der des Prinzen Max zu Schaumburg-Lippe aus Seerosen. Ein weiterer wundervoller Wagen zeigte weifse und gelbe Marguerіten, ferner ein anderer in Form eines Baldachins Maiblumen und „*La France*"-Rosen. Sehr hübsch war auch eine Zusammenstellung aus *Viola tricolor* „*Kaiser Wilhelm*" und pyramidenförmigen Aufsätzen von „*Maréchal Niel*"-Rosen. Angenehm berührte es, nur einheimische Erzeugnisse (vielleicht mit ganz geringer Ausnahme) verwendet zu sehen, ebenso, dafs künstliches Material nur bei ein paar Wagen Verwendung fand. Die herrlichen Anlagen, die reiche Beteiligung, das schöne Wetter halfen so recht, den weit zugereisten, sehr zahlreichen Fremden, denen zu Ehren das Fest veranstaltet wurde, die Blumenstadt Stuttgart von einer ihrer schönsten Seiten zu zeigen. S.

Weimar. Das in No. 35 auf Seite 420 unserer Zeitschrift veröffentlichte und auch bereits durch viele Tageszeitungen verbreitete Gerücht, der Park zu Weimar solle völlig umgewandelt werden bezw. sei zum Teil schon umgewandelt worden, vor allem auf der Wiese vor Goethes Gartenhaus sei eine grofse Zahl von Bäumen gefällt, bedarf bis zu einem gewissen Grade der Richtigstellung.

Zwischen Goethes Garten, dem „Stern" und der Ilm liegt eine kleinere Wiese, die man auf den Bildern mit sieht; hinter ihr erblickt man, wenn man von Weimar kommt, das bekannte weifse Häuschen zuerst, und nur diese Wiese ist als die vor Goethes Gartenhaus zu bezeichnen. Auf ihr ist und wird kein Baum gefällt und keine Reitbahn angelegt, sondern es wurde nur ein ganz kleiner Graben vertieft, um die Wiese etwas trockener zu machen. Sobald man aber an das Ende von Goethes Grundstück gelangt, erblickt man vor sich eine zweite gröfsere Wiese, und nur auf dieser geht wirklich etwas vor. Es ist jedoch nur planiert und ein verlassenes Flufsbett ausgefüllt worden; die wenigen Bäume, die dabei fallen mufsten, vermifst das Auge nicht, denn es bleiben ihrer noch genug übrig. Auf dieser Wiese werden nun zwei Ringe von Sträuchern angepflanzt, damit der junge Grofsherzog innerhalb derselben sich beim Reiten erholen kann, ohne von Zuschauern belästigt zu sein. Von einer Reitbahn mit Hürden und Hindernissen kann folglich gar keine Rede sein. Die Besorgnis war allerdings nicht unbegründet, dafs die beliebten Wege an der Ilm dem Publikum ganz verschlossen würden. Doch wie Dr. Wilh. Bode nach ihm von zuverlässigster Seite gewordenen Mitteilungen versichert, besteht eine solche Absicht in der That nicht, ebensowenig wie die Gefahr vorliegt, dafs der Blick vom südwestlichen Teile des Parkes nach Goethes Gartenhäuschen verdeckt wird oder sonst irgendwie leidet; die Wiese wird etwas buschiger als bisher, das ganze Bild bleibt aber so schön, wie es war. — Es geschieht diese kleine Umwandlung auf Wunsch des Fürsten, dem ja übrigens die Wiese, auf der er sich zu erholen wünscht, gehört, und mit der er füglich machen kann, was er will. Alle, die beabsichtigen, Weimar in der bevorstehenden Reisezeit einen Besuch abzustatten, sollen es aber nur nach wie vor thun, denn man weifs auch dort sehr wohl, welchen Schatz man an den Resten einer klassischen Zeit besitzt. M. G.

Personal-Nachrichten.

Haindl, A., Obergärtner und Mitarbeiter unserer Zeitschrift, übernimmt am 15. August die Stelle als Obergärtner in den Freih. v. Oldenhausen'schen Obstplantagen „Feldbrunnen" bei Osterode a. H.

Löscher, Eduard, fürstl. Garteninspektor a. D. in Ebersdorf i. S., der als solcher etwa ein halbes Jahrhundert in fürstl. Diensten gestanden hat, verstarb Ende Mai im fast vollendeten 78. Lebensjahre.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Die Gartenwelt

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 22. Juni 1901. No. 38.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Neue Pflanzen.

Meine neuen Remontant-Nelken.

Von **L. Gernet**, Handelsgärtner, Wandsbek-Marienthal.

(Hierzu eine Abbildung.)

Die Kultur der Remontant-Nelken für Schnittzwecke bildet schon seit mehreren Jahren eine Spezialität meiner Gärtnerei. Jeder Kollege, der sich mit Nelken befafst, weifs ganz genau, welch' grofse Anzahl von Nelkensorten es giebt, und wie dieselben doch zum gröfsten Teil nur sehr minderwertig sind. Nachdem mein Vorgänger, Herr Walter, alle möglichen Sorten ausprobiert hatte (es waren über 70 Sorten, von denen ich jetzt nur noch sechs kultiviere), kamen wir auf den Gedanken, selbst Befruchtungen zu machen. Nach mehrjährigen Versuchen ist es nun endlich gelungen, ein wirklich gutes Resultat zu erzielen. Die erhaltenen Züchtungen zeigen ein sehr gesundes, kräftiges und besonders rasches Wachstum. Ich habe voriges Jahr im Februar Stecklinge gemacht, die im Herbst fast doppelt so grofs waren, wie die älteren Sorten, obgleich letztere schon im August des vorhergehenden Jahres gesteckt waren. Aufserdem bringen die neuen Züchtungen sehr grofse Blumen; ich habe solche von 10 cm Durchmesser schon oft geschnitten. Auf der Frühjahrsausstellung in Hamburg, vom 1. bis 5. Mai, hatte ich etwa 30 Blumen in verschiedenen Sorten ausgestellt, welche seitens der Redaktion der „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen wurden, und auf untenstehender Abbildung wiedergegeben sind. Diese Blumen wurden in Hamburg durch eine goldene Medaille ausgezeichnet; sie hatten teilweise die enorme Gröfse der

Neue Remontant-Nelken von Handelsgärtner L. Gernet, Wandsbek.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Blüten der Malmaison-Nelke. Im nächsten Frühjahr werde ich einige dieser Sorten in den Handel bringen, und bin fest davon überzeugt, dafs sich dieselben überall hin sehr rasch selbst empfehlen werden.

Asparagus scandens var. deflexus (Abb. untenstehend). Als vor wenigen Jahren die Massenkultur von *Asparagus tenuissimus, plumosus nanus, comorensis* bahnbrechend vorging, um die in mächtigem Aufschwung befindliche Binderei mit geeignetem Bindematerial zu versorgen, glaubte vielleicht mancher Fachgenosse, das letzte Stündchen des *Adiantum* habe geschlagen. Wenn diese Befürchtung auch nicht in vollem Mafse eingetroffen ist und das im Publikum so beliebte „Frauenhaar" nach wie vor

Asparagus scandens var. deflexus.

In der Handelsgärtnerei von W. Runde, Wandsbek, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

einen hervorragenden Platz in der Bindestube behauptet, so hat es dennoch, namentlich bei gröfseren Arrangements, bei Tafel- und Kronleuchter-Dekorationen, seinem neuen Nebenbuhler das Feld räumen müssen. In dem bekannten *Asparagus Sprengeri* erhielten wir eine neue Art von hängendem Wuchse, die alsbald ihren Einzug in die Bindegrünkulturen hielt und anscheinend auch dauernd darin bleiben wird. Aber auch dieser wertvollen Neueinführung, denn so darf man *Asparagus Sprengeri* immerhin noch bezeichnen, ist in neuerer Zeit ein tüchtiger Konkurrent erstanden in dem graziösen *Asparagus scandens var. deflexus*. Wie auf der Abbildung zu sehen ist, vereinigt diese Sorte den eleganten und leichten Wuchs von *Sprengeri* mit den feinnadeligen Wedeln des *A. tenuissimus*. Leicht in der Kultur, willig und anspruchslos im Wachsen, haltbar im Schnitt und vor allen Dingen gefällig und dekorativ in der Verarbeitung, dürfte dieser neueste Spargel alle Vorzüge einer modernen Dekorationspflanze in sich vereinigen, und dazu berufen sein, ein Liebling des blumenliebenden Publikums zu werden und dauernd zu bleiben.

W. Runde, Handelsgärtner, Wandsbek.

Stauden.

Arundo Donax L. — Die grofse Wichtigkeit dieses Riesengrases für alle Länder um das Mittelmeer kann man nur dann begreifen, wenn man dort eine Zeit lang lebt, sei es als Ackers- oder Forstmann, als Gärtner oder sonstwie den Boden bebauendes Menschenkind, und das Vergnügen hat, die unerschöpfliche Kraft dieses Gewächses zu bewundern. Man weifs nicht, woher dieses Gras die Kraft nimmt, alljährlich durch Jahrhunderte an denselben Orten, nie kultiviert, nie gedüngt, kaum beachtet, 5—6 m und höher aufzuschiefsen und in wenigen Monaten eine solche Fülle von verholzenden Stengeln und Laubwerk zu erzeugen, dafs es an Konsistenz, Gröfse und Breite und an Schönheit fast alle Gräser des Erdballs übertrifft. Alljährlich im Herbst und Winter werden die Riesenhalme abgehackt und bilden in manchen Gegenden einen Handelsartikel, und alljährlich ruhen die dicken, verholzten Wurzelstöcke in oder auf der Erde zwischen dem Grase oder zwischen Brombeerranken des Winters zur Regenzeit aus, um zeitig im kommenden Frühlinge mit neuer Kraft Stengel zu treiben, die im Oktober ihre volle Höhe erreichen und nun blühen, d. h. dunkelglänzende Rispen an ihren Spitzen bilden. Sie wachsen anfangs fabelhaft schnell, dann langsamer und sind im August etwa mit der Höhe fertig, nun erholen sie sich von ihren Strapazen und wiegen wohlgefällig die geraden oder je nachdem geneigten und elastischen Halme im leisen Winde. Sie lieben feuchte, wüste Orte, ihr rechter Platz ist an Rinnsalen in der Ebene; an Bächen und Teichen, Acker- und Wiesenrändern, feuchten Hügelgeländen, Orten, die der Mensch nicht gerne betritt — wilde Hänge nahe der Sümpfe oder im Sumpfe selbst — befinden sie sich wohl. Jede Furche im Antlitze der Erde, die das Alter und die strömenden Regen hinterlassen, füllen sie gerne aus. Sie bilden undurchdringliche Gehege, Hecken seltsam malerischer Art, in die sich, obwohl die Halme wehrlos sind, nicht gerne jemand hineinwagt, mit denen man, will man hindurchdringen, zu kämpfen hat, schlimmer als im Urwalde mit wilden Lianen. Die dicht vom Boden aus belaubten Halme neigen links und rechts, kreuzen einander, umwickeln sich halb und halb und liegen, wachsen wild und wonnig quer und gerade durch- und übereinander, so dafs sie die reinste Wildnis bilden, durch die man nicht mehr dringen kann. In ihnen hausen Vöglein ungestört und in manchen Gegenden auch Ratten und Mäuse oder der Igel und der Fuchs, denen die südliche, gefährliche Viper folgt. Sie alle

finden leicht Schlupfwinkel und folgen einander, um sich gegenseitig zu bekämpfen. Der Nutzen des Rohres ist grofs. Man macht zierliche Lauben, schlanke, hübsche Spaliere, niedliche und nützliche Körbe aus ihnen und sie dienen als Stäbe für den Rebengarten, um später, ein Jahr darnach, als Brennmaterial ihre Laufbahn zu vollenden. Prachtvoll ist ein Rohrdickicht dieser Art im gebirgigen Gelände, wo es von Abhängen niederwallt, Erdstürze überwuchert, Unschönes lieblich bedeckt, oder an Rinnsalen; ferner an den Brücken in der Nachbarschaft der Gebirgsstädte. Prachtvoll ist es auch als Scheide zwischen dem Weingelände, besonders im Hügellande, wo es höchst malerisch wirkt und der schönen, südlich milden Landschaft manchmal den Charakter aufdrückt! — Es giebt bekanntlich eine silberbunt gestreifte Form, die prachtvoll, aber auch empfindlich ist. Sie hat die Unart, gegen den Herbst bei vielen Wassergaben grün zu werden, treibt aber im Frühling immer wieder silberweifs. Auch eine goldbunte Form ist seit einigen Jahren eingeführt worden, die es auch gegen den Herbst satt bekommt, gelb zu erscheinen und einfach grün wird. Alle sind aber zur Anpflanzung zu empfehlen, denn sie sind im höchsten Grade dekorativ und imposant.

C. Sprenger, Vomero-Neapel.

Meconopsis heterophylla ist ein seltener, aber sehr zierlicher Vertreter dieser zu den Mohngewächsen gehörigen Gattung. Wuchs gedrungen, Blätter vielteilig, Blumen etwa 5 cm grofs, hellorangegelb mit tiefbraunem Grundfleck auf jedem Kronblatt.

(Nach „The Gard. Mag.“)

Rosen.

Die Pflege der Rose im Sommer.

Von **F. Rebholz,** Fachlehrer an der grofsh. hessischen Wein- und Obstbauschule zu Oppenheim.

Kaum hat die Königin der Blumen — die majestätische Rose — ihre duftenden, in den schönsten Farben erglühenden Kelche erschlossen, so fangen sie unter der glühenden Sonnenhitze leider nur zu bald wieder an zu welken.

Welch ein prächtiger, aber kurzer Flor! Aug und Herz von Reich und Arm erfreuen sich an diesem köstlichen, aber leider rasch verrauschenden Genufs. Gleich einem Traume verschwindet er.

Wer wünscht nicht die Blüte der Rose — das Sinnbild der Jugend, Anmut und Schönheit — länger zu halten und öfter wiederkehren zu lassen? Wir alle.

Die Frage: Was haben wir zu thun, um dieses zu erreichen, bewegt die Herzen aller Rosisten.

Die Antwort ist einfach: „Durch eine sorgfältige Pflege der Rosen während des Sommers.“

Dazu zählen wir die nachbenannten Arbeiten: a) Sommerschnitt; b) Düngung; c) Bewässerung; d) künstliche Betauung; e) Schutz gegen Schädlinge.

a) Sommerschnitt. Hierzu gehört das Räubern oder das Beseitigen der wilden Triebe, wie solche namentlich bei Stammrosen in gröfserer Zahl erscheinen. Die frechwachsenden Triebe

Rosa mutabilis.

In der „Neuen Anlage“ zu Mainz für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen (Text Seite 449).

oder Wasserschosse, die bei Thee- und Thee-Hybrid-Rosen häufig zur Entwicklung gelangen, werden, sofern sie nicht zur Ausfüllung der Krone oder als Ersatz eines abgängigen Kronenastes notwendig erscheinen, ebenfalls beseitigt. Ferner ist das schwache Holz im Innern der Kronen herauszunehmen.

Sobald die Blumen abgeblüht haben, entfernt man sie. Zu diesem Zwecke schneidet man die Blütenzweige über einem gutentwickelten Auge bezw. vorzeitigen Triebe ab, so dafs etwa 2 Augen unter das Messer fallen. Dieser Rückschnitt, der möglichst bald nach der Blüte ausgeführt werden mufs, wird leider noch vielfach versäumt. Die Folge davon ist, dafs die abwelkenden Blumenblätter Wasser verdunsten und nicht selten die Eianlagen im Fruchtknoten sich zu Samen ausbilden. Es entwickeln sich die sogenannten Hagebutten oder Rosenäpfelchen, durch welche die Kraft der ohnehin durch die Blüte sehr geschwächten Rosen erheblich in Anspruch genommen und vergeudet wird. Die Pflanzen werden dadurch ganz auffallend geschwächt, so dafs von einem zweiten Flor keine Rede sein kann.

Da, wo dagegen der Schnitt, wie vorstehend dargethan, ausgeführt wird, entwickeln sich sehr bald junge Triebe mit Blütenknospen und Blüten.

Um den scheinbaren Stillstand des Wachstumes, der sich nach dem Abblühen der Rosen in der Regel bemerklich macht, möglichst abzukürzen und die Pflanzen zu neuem Wachstume und Blühen anzuregen, ist zunächst b) Düngung nötig.

Da diese aber rasch wirken soll, verwendet man am zweckmäfsigsten flüssige Düngemittel. Als solche kommen in erster Reihe gut vergohrene Jauche oder Gülle, Kloakendung, verdünntes Blut etc. in Betracht. In Ermangelung der genannten Düngemittel wendet man auch künstliche triebigwirkende Düngemittel, wie Chilisalpeter oder noch besser schwefelsaures Ammoniak an. Die letzteren werden in Wasser aufgelöst und den Pflanzen in gleicher Weise, wie bei der Bewässerung angegeben, verabreicht. Man rechnet auf eine Kanne Wasser oder 10 Liter 13 g (oder 1 Theelöffel voll) Chilisalpeter bezw. 30 g (oder Efslöffel voll) schwefelsaures Ammoniak.

Die besten Erfolge erzielten wir aber mit aufgelöstem Taubendung. Wir wenden den Taubendung wie folgt an: 25 Pfund Taubenmist werden in 100 Liter Wasser eingeweicht. Nach 4—5 Tagen erfolgt die Düngung. Zu diesem Behufe geben wir bei feuchter Witterung zur Hälfte aufgelösten Taubendung, zur Hälfte Wasser; bei trockenem Erdreich $^2/_3$ Wasser und $^1/_3$ Taubendung.

Die Zahl der Dunggaben wird nach Notwendigkeit und Bedürfnis eingerichtet. Unsere Rosen erhalten alle 14 Tage bis 3 Wochen vom Juni bis in den August hinein, gewöhnlich in Verbindung mit der Bewässerung, einen Dunggufs.

Für bleichsüchtige Rosen — Rosen, deren Blätter nicht genügend Chlorophyll haben — ist auch eine Zugabe von etwas Eisenvitriol, auf 10 Liter Wasser 20 g, zu empfehlen.

Die Rose verlangt aufser reichlicher Ernährung auch fleifsige c) Bewässerung, namentlich sofern sie in warmen Lagen und weniger feuchten Böden angepflanzt worden ist.

Es ist ganz auffallend, wie vorteilhaft die Vegetation und Blüte der Rosen sich auszeichnet, die in richtiger Weise ernährt und getränkt werden.

Zunächst erfreuen uns solche Pflanzen durch eine üppige, glänzende, dunkelgrüne, kraftstrotzende Blattfarbe, durch energisches Wachstum, reichliche und wiederholte Blüte. Auch die Farbe der Blumen, namentlich der dunklen Rosen, wird sehr vorteilhaft beeinflufst.

Für die Bewässerung kommt zunächst der Grundsatz in Betracht: Durchdringend zu bewässern und das Wasser direkt in den Boden — also nicht oben auf — zu bringen. Man giefse also reichlich. (Selbstverständlich wenn der Boden eine Bewässerung nötig hat.) Vor der üblen Gewohnheit, fast tagtäglich kleinere Mengen Wasser oben auf zu giefsen — also oberflächlich zu wässern — ist zu warnen, denn dadurch verkrustet der Boden, wird später hart und rissig. Diesen Mifsständen beugt man vor, indem man um die Pflanzen herum kleine muldenförmige Vertiefungen macht. In diese giefst man nach und nach so viel Wasser, bis das Erdreich, das von den Wurzeln der Rosen durchzogen ist, damit gesättigt ist.

Am besten verwendet man abgestandenes Wasser oder solches aus Flüssen, Gräben und Bächen.

Nachdem das Wasser sich verzogen hat, ebnet man die Mulden wieder zu. Um die rasche Wasserverdunstung zu erschweren — die Feuchtigkeit also möglichst lange im Boden zurückzuhalten, was bei allen Rosen im Sommer, insbesondere aber bei frisch gepflanzten sehr vorteilhaft ist —, belege man den Boden um die Pflanzen herum mit kurzem Mist. Am besten eignet sich dafür Torf, den man behufs Bindung des flüchtigen Ammoniaks in Jauche- oder Kloakengruben geworfen hat.

Hat man frisch gepflanzte Rosen, die nicht austreiben wollen, so bindet man die Stämme derselben mit Moos ein, um die Wasserverdunstung abzuschwächen und das Anwachsen zu befördern.

Recht dankbar erweisen sich auch die Rosen im Sommer bei anhaltender Trockenheit für d) künstliche Betauung der Blätter.

Zu diesem Zwecke braust man abends nach Sonnenuntergang nach heifsen Tagen die ganzen Pflanzen, namentlich aber das Blattwerk mit Wasser, wie es zum Giefsen empfohlen worden ist, unter Benutzung einer Kanne oder Pflanzenspritze (Hydronette) tüchtig ab. Wo Wasserleitung mit genügendem Druck vorhanden ist, benutzt man Schlauch und Strahlrohr und bringt das Wasser in möglichst feiner Verteilung auf die Pflanze.

Dabei ist aber darauf zu achten, dafs die Blumen, namentlich hellfarbige und Theerosen, deren Blüten gegen starke Benetzung sehr empfindlich sind, nur ganz schwach mit Wasser betaut werden. Letzteres gilt auch ganz besonders da, wo man genötigt ist, kaltes und hartes Wasser zu verwenden.

Solche künstliche Betauungen erquicken die nach heifsen Tagen erschlafften Rosen zusehends und sind ferner das wirksamste Vorbeugungsmittel gegen die lästigen Blattläuse.

Endlich erfordert e) der Schutz gegen Schädlinge noch verschiedene Arbeiten.

Es sind sowohl pflanzliche wie tierische Schädlinge, die unsere Rosen bedrohen.

Von pflanzlichen Schmarotzern beobachtet man nicht selten den Mehltau oder Rosenschimmel und den Rost.

Der Mehltau befällt Blätter und Triebe, die sich mit einem aschgrauen, widerlich riechenden Überzuge von Pilzfäden bedecken; ist somit leicht kenntlich.

Der Rost tritt auf der unteren Seite der Blätter auf und macht sich durch die rote Färbung der letzteren bemerklich. Sie sehen aus, als wären sie mit Goldstaub bestreut. Die befallenen Stellen sterben ab und nehmen ein schwärzliches Aussehen an. Diese Erscheinung bezeichnet man dann als Brand. Durch Mehltau, Rost und Brand wird die Blattthätigkeit erheblich erschwert und leidet somit die Vegetation der Rosen unter diesen Übeln grofsen Schaden.

Am besten beugt man auch diesen Krankheiten vor, indem man die Rosen noch vor der ersten Blüte schwefelt — jedenfalls aber, sobald sich die ersten Anfänge der genannten Krankheiten erkennen lassen, mit fein gemahlenem Schwefel, der

einen Feinheitsgrad von mindestens 70—80 Grad (nach Chancell) besitzen mufs, bestaubt. Fast allgemein ist unter den Gärtnern die Ansicht verbreitet, das Schwefeln müfste ausgeführt werden, solange die Blätter noch taufeucht sind. Nicht selten werden die kranken Pflanzen sogar vor dem Schwefeln mit Wasser bespritzt, damit angeblich der Schwefel besser haften soll. Auf feuchten Blättern ballt sich der Schwefel; verteilt sich also nicht gut und kommt auch nicht genügend zur Wirkung.

Während man früher glaubte, die Wirkung des Schwefels sei physikalischer Natur, lassen die neueren Erfahrungen darauf schliefsen, dafs die Heilkraft des Schwefels in seiner chemischen Eigenschaft zu suchen ist. Es soll nach Ansicht der Gelehrten die schweflige Säure sein, welche die Pilze, in vorliegendem Falle Mehltau-, Rost- bezw. Brandpilze, vernichtet. Die schweflige Säure bildet sich unter Einflufs der Wärme. Daraus folgt, dafs das Schwefeln bei warmer und trockener Witterung zu geschehen hat. (Da jedoch bei heifser Witterung der feingemahlene Schwefel brennt, so sollte man in den heifsen Stunden das Schwefeln unterlassen.)

Die Verteilung des Schwefels geschieht am besten mit einem besonderen Apparat („Torpille", „Vulkan" oder „Don Rebo"), wie man neuerdings solche in grofser Zahl im Weinbau anwendet, um den Traubenschimmel oder das *Oidium Tuckeri* zu bekämpfen.

Von tierischen Schädlingen kommen der Rosenblattwickler, die Blattlaus, der Rosenkäfer und die Okuliermade in erster Linie in Betracht.

Von Rosenblattwicklern kommen zwei verschiedene Arten bei uns vor, nämlich der gelbgrüne *Teras torskaleana L.* und der goldgelbe *Tortrix bergmanniana L.* Die sechzehnfüfsigen Räupchen, die sich hauptsächlich durch ihre Farbe unterscheiden, spinnen sich im Mai und Juni mit einigen Blättern ein und fressen Blätter und Knospen. Durch mäfsigen Druck der Blattwickel zwischen den Fingern tötet man die Räupchen sobald als möglich.

Der goldgrüne allgemein bekannte Rosenkäfer, *Cetonia aurata,* frifst die Staubgefäfse der Knospen und Blüten aus und mufs abgelesen und getötet werden. Mehr als dieser schadet die Rosenblattlaus, *Aphis rosae,* die allgemein bekannt ist und durch Entziehen von Saft, Verstopfen der Poren an Trieb und Blättern durch ihre Ausscheidungen sehr viel Schaden anrichtet; sie wird am vorteilhaftesten bekämpft durch Anwendung von Tabaks- und Quassia-Abkochung.

Man stellt sich letztere wie folgt her: Auf 1 Liter Wasser rechnet man 12 g Quassia-Späne und 25 g Tabak, kocht das ganze $^1/_2$ Stunde, läfst die Brühe 5—6 Stunden stehen und filtriert sie alsdann durch ein Sieb oder grobes Tuch.

Die Anwendung dieser ätzenden Flüssigkeit, die jedoch die Blätter nicht verletzt, geschieht in der Weise, dafs man die befallenen Triebe in die letztere eintaucht oder die Läuse mit der Lösung benetzt unter Anwendung eines Pinsels, mit dem man die Läuse gleichzeitig zerdrückt. Der Erfolg dieses vorzüglichen Mittels hängt jedoch hauptsächlich von seiner sorgfältigen, wiederholten Anwendung ab.

Am zweckmäfsigsten beugt man aber dem allzustarken Auftreten der Läuse, wie vorstehend bemerkt, durch rechtzeitige und öftere Bewässerung und Betauung der Rosen vor.

Zum Schlusse erwähnen wir noch die sogenannte Okuliermade oder rote Made, *Diplosis oculiperda,* die in manchen Jahren durch Zerstören der Okulation sehr viel Schaden anrichtet. Diesem lästigen Schädling verwehrt man das Eindringen unter die Edelaugen durch Bestreichen der Okulationen mit gutem flüssigen Baumwachs.

Trauerrosen (hierzu Abb. Seite 447). — Dadurch, dafs wir die Rosen in den verschiedensten Wuchsformen als Hoch- und Halbstämme, Busch-, Schling- und Trauerrosen im Parke verwenden können und da all diese Formen auch in den verschiedensten Farbentönen zur Verfügung stehen, wird man — bei einigermafsen richtiger Verteilung im Landschaftsbilde — wohl immer gute Wirkungen erzielen.

In richtiger Erkenntnis des Effektes, den die Rosen zur Zeit der Blüte hervorzurufen im stande sind, hat man, wo es die Verhältnisse gestatten, Rosarien mit gutem Erfolge angelegt. Überall und immer ist dieses aber nicht angängig. Indem wir jedoch die Rose sozusagen als Parkgehölz mit aufnehmen, tritt sie in ihrer schmucklosen Zeit nicht so besonders hervor, ohne dafs sie zur Blütezeit den Blicken entzogen wird und ihr Effekt verloren ginge. Trotzdem wird ein Beet am geeigneten Platze mit Hoch-, Halbstämmen oder Buschrosen bepflanzt wohl selten seine Wirkung verfehlen.

Bei den vielen Neueinführungen der letzten Jahre und den Verbesserungen früher ziemlich unbeachteter Rosen, namentlich der *rugosa*-Klasse, dürfte es nicht schwer fallen, eine Auswahl für den Park zu treffen. Zu Vorpflanzungen an Gehölz-Partien lassen sich vorzüglich Moos-, Kapuziner-, *rugosa*-Rosen u. s. w. verwenden; an Mauern, Lauben, Säulen, Spalieren, zwischen Felsen etc. die Schling- und Kriechrosen. In der Nähe von Gebäuden, vor Gehölzgruppen oder auf etwas ansteigenden Rasenflächen wird man häufig hochstämmige, Kronen- und Trauerbäumchen sehr vorteilhaft unterbringen können, wo dann besonders letztere einen entzückenden Anblick gewähren. In der Nähe von Koniferen und Wasserfällen werden sich die Kletterrosen immer herrlich ausnehmen. Auch ist das Laubwerk von den zu Trauerbäumchen verwendeten Rosensorten nie oder doch höchst selten dem Mehltau und Roste unterworfen, im Gegensatz zu vielen Remontant- und Theerosen, so dafs die Bäumchen auch ohne Blüten einen hervorragend dekorativen Wert besitzen, indem die derben Blätter den ganzen Sommer ihre Frische behalten. Die Aufnahme Seite 447 zeigt eine ungefähr 10jährige Pflanze, die mit ihren thatsächlich unzähligen Knospen und Blüten einem Riesenbukett nicht unähnlich sieht. Auf dem Bilde treten allerdings nur die offenen Blüten hervor, während die vielleicht noch dreifache Zahl Knospen den Flor noch lange ausdehnten. Kein Fachmann oder Laie konnte, ohne seiner Verwunderung Ausdruck gegeben zu haben, an dem mit zartrosa Blumen verschwenderisch ausgestatteten Bäumchen vorübergehen. Die Blüten sitzen äufserst graziös an dieser, durch neuere Sorten bald verdrängten *„mutabilis"*, welche schon vier Winter ohne jede Bedeckung ausgehalten hat.

Die Trauerrosen, bei denen sich der Schnitt nur auf ein Auslichten — und vielleicht hie und da auf das Zurücknehmen einer Ranke nach der Blüte — beschränkt, werden jährlich zweimal durch einen reichlichen Jauchegufs auf lange Zeit in einem wüchsigen, blühwilligen Zustande erhalten.

J. Keim, Mainz.

„Crimson Rambler" als Topfrose. — Unsere obere Abbildung Seite 450 zeigt eine Pflanze aus der in unseren Hamburger Ausstellungsberichten erwähnte Gruppe von H. F. Kirsten. Das Bild läfst deutlich genug erkennen, dafs diese schöne Rankrose bei entsprechender Kultur auch eine recht hübsche Topfpflanze abgiebt, die gewifs ihre Liebhaber finden wird. *„Crimson Rambler"* ist, im Topfe kultiviert, eine dankbare späte Treibsorte, die als solche ausgangs April und anfangs Mai erblüht, also etwa 4—6 Wochen vor Eintritt des Flores im Freien.

Rankrose „Crimson Rambler“ als Topfpflanze.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 449).

Orchideen.

Einiges über die Vermehrung der Orchideen.

Von Obergärtner **G. Bartsch**, Wannsee.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Aufser der Anzucht der Orchideen aus Samen ist das Teilen die ergiebigste und zweckmäfsigste Vermehrungsmethode dieser Pflanzen. Es gehört aber dazu ein gut Teil Erfahrung und Aufmerksamkeit, weil bei den verschiedenen Gattungen und Arten die Teilung, soll sie erfolgreich sein, zu verschiedenen Zeiten vorzunehmen und gar mancher Umstand dabei noch besonders zu beachten ist. Es giebt unter den Orchideen Arten, bei welchen eine Teilung fast zu jeder Zeit mit Erfolg ausführbar ist, aber auch solche, welche es nicht einmal zu Beginn ihrer Treibzeit vertragen können, und bei denen das Teilen erst nach der Entwicklung des Triebes, während ihrer Ruhezeit, vorgenommen werden darf. Für den weitaus gröfsten Teil der Arten ist jedoch die Zeit des Verpflanzens (meist also die Monate April bis Juli) auch für das Teilen die geeignetste. Seltene Arten und solche, bei welchen diese Vermehrungsmethode noch nicht erprobt ist, sind dabei mit grofser Vorsicht zu behandeln, oder es ist von einer Teilung lieber ganz abzusehen, denn so manche können es überhaupt nicht vertragen. Bei vielen Arten ist aber auch eine Verdoppelung und selbst noch mehr in einem Jahre zu erzielen, wobei allerdings in den meisten Fällen auf ein reiches Blühen im ersten Jahre verzichtet werden mufs. Im allgemeinen ist es für die Pflanzen erforderlich, dafs einem Trieb die letzten drei Jahresbulben gelassen werden, weil diese die Reservestoffe für die Weiterentwicklung enthalten. Bei einzelnen Arten, wie Calanthen, *Phajus*, Thunien und einigen Coelogynen, kann indes jede Bulbe zur Vermehrung verwendet, und selbst die Bulbe noch zerteilt werden. Die Schnittflächen sind bei allen Teilungen mit trockenem Holzkohlenstaub zu bestreuen, um einer Fäulnis vorzubeugen. Bei allen zerteilten Pflanzen sind möglichst kleine Töpfe oder Ampeln zu verwenden, um ein leichtes Durchwurzeln zu ermöglichen und ein Versauern des Pflanzmaterials zu verhindern. Dasselbe darf nur im halbtrockenen Zustande gebraucht werden und ist gewöhnlich erst nach einigen Tagen zum erstenmal anzugiefsen.

Für die Cattleyen und Laelien, und zwar für fast alle Spezies, ist der Monat April und Mai der dankbarste zur Vermehrung, weil dann die jungen Triebe und Wurzeln schon etwas vorgeschritten sind und leichter fortwachsen. Man läfst hier dem Triebe vier Jahrgänge der Bulben und pflanzt ihn ziemlich hoch in einen möglichst kleinen, etwa 10 cm weiten Topf oder eine entsprechende Ampel. Die übrigen alten Bulben kommen ins Vermehrungsbeet auf eine Mischung von Sand und *Sphagnum*, wo die noch schlafenden und überhaupt vorhandenen Augen innerhalb acht Wochen austreiben und nach Bewurzelung in Töpfe gesetzt werden dürfen. Alle durch Hybridisation

Korb mit Rank- und Polyantha-Rosen von Gebr. Seyderhelm, Hoflieferanten, Hamburg.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

gewonnenen Cattleyen, Laelien und Laelio-Cattleyen lassen sich besonders leicht vermehren. Von den alten Arten möchte ich vor allen anderen *Cattleya gigas* nennen, von der jeder Strunk sich in kurzer Zeit zu einer Pflanze entwickelt.

schneidet, die Knoten mit *Sphagnum* umbindet, in den Schwitzkasten stellt und genügend feucht hält. Die jungen Pflänzchen bilden dann schon nach vier bis sechs Wochen Wurzeln und können nach einem weiteren Vierteljahr mit dem Schaftstück

Zwei Bulben von Zygopetalum, drei von Calanthe und Teil einer Phajus-Bulbe, welche sämtlich ausgetrieben haben.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Lycasten, Anguloen, Coelogynen, *Zygopetalum* und die damit verwandten Arten sind aufsergewöhnlich dankbar bei der Vermehrung. Man kann bei diesen Arten die Stammpflanzen bis auf zwei oder drei der jüngsten Bulben reduzieren, ohne dann diesen Pflanzen bei einer richtigen Behandlung einen Nachteil anzumerken. Die alten Bulben können alle einzeln in das Vermehrungsbeet kommen, und fast jede Bulbe wird sich nach einigen Monaten rühren und später eine neue Pflanze ergeben, die meist schon im zweiten Jahre blühbar ist. Selbst wenn schlafende Augen an diesen Bulben seitlich unten nicht mehr vorhanden sind, so treiben sie oben an der Spitze der Bulbe an der Stelle, wo die Bulbenblätter gesessen haben, nach einviertel bis dreiviertel Jahren oft zwei bis drei Angen herans, die sich dann flott weiter entwickeln zu selbständigen Pflanzen (vgl. obenstehende Abbildung).

Bei *Calanthe* und *Phajus* ist die Vermehrung eine gleiche, nur kann man da noch weiter gehen, indem sich selbst die letzte Jahresbulbe mit Erfolg einzeln pflanzen läfst, nnd sich sogar die Bulben noch (allerdings sachgemäfs) in Stücke zerteilen lassen, die alle wachsen. Bei *Phajus grandifolius*, *Blumei*, *sanderianus* und *assamicus* lassen sich aus jedem Blütenschaft so viel junge Pflanzen hervorbringen, als der Schaft Knoten hat, indem man ihn nach der Blüte unten ab-

in kleine Töpfe gepflanzt werden. Auch bei *Oncidium macranthum* nnd einigen verwandten Arten erzielt man aus den Knoten der Blütenschäfte häufig junge Pflanzen, wenn man nur die Spitze abkneift. Dendrobien (vgl. untenstehende Abbildung) bringen junge Pflanzen aus ihren alten Bulben, die

Zur Vermehrung verwendbare Triebe von Dendrobien.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

mitunter von unten bis oben mit solchen besetzt sind. Die jungen Pflänzchen sind hier aber erst reif zum Abschneiden, wenn sie den zweiten Trieb beginnen; sie sind dann mit dem alten Stammstück einzupflanzen und als selbständige Pflanzen zu behandeln. Die Teilung der Dendrobien ist in ihrer Triebzeit auszuführen. Bei den Thunien zerteilt man die alten Bulben in Stücke mit zwei bis drei Augen, die, ins Vermehrungsbeet gesteckt, sicher wachsen.

Cypripedien (Paphiopedilen) vermehren sich aufserordentlich gut, und da die meisten Arten fast immerwährend wachsen, können solche zu jeder Zeit geteilt werden, vorausgesetzt, dafs sie stark genug sind. Auch hier möchte ich

Celosia cristata nana „Prés. Thiers“ und „Glasgow Price“.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

wieder kleine Töpfe, leichtes Pflanzmaterial und dann genügend Feuchtigkeit empfehlen. Die besseren und auch empfindlicheren Arten und Sorten dürfen erst geteilt werden, wenn sie mehrere Triebe vollständig ausgebildet haben und wieder mit neuer Wurzelbildung beginnen.

Den Odontoglossen sind die alten Bulben niemals abzunehmen, weil sie, abgetrennt, selten austreiben; sie gehen vielmehr an der Pflanze zu Grunde, sobald sie keine Reservestoffe mehr abgeben können. Kommen aber neue Triebe darunter hervor, die wenigstens drei Jahresbulben entwickelt haben, so können sie von den alten Bulben abgetrennt, eingetopft und als selbständige Pflanzen behandelt werden. Fast alle Miltonien (darunter *Odontoglossum vexillarium*) vermehren sich stark und lassen sich leicht und oft teilen; dasselbe gilt von den kaltwachsenden Oncidien.

Auch die meisten Epidendren entwickeln sich willig und schnell nach der Teilung zu kräftigen Pflanzen, ebenso auch Brassien; verschiedene Arten davon sind indes gegen ein Verpflanzen überhaupt sehr empfindlich. Die leicht wachsende *Brassia caudata* leidet fast immer nach dem Verpflanzen und geht sogar häufig ein; *Br. verrucosa* und *Br. macrostachya* vermehren sich dagegen sehr leicht.

Im Vorstehenden glaube ich die wichtigsten Gattungen und Arten, bei denen eine Vermehrung durch Teilung ratsam erscheint, namhaft gemacht zu haben. Manchem dürften diese Hinweise auf eine rentable und vorteilhafte Vermehrung der Orchideen von Interesse sein. Wer sich aber damit eingehend und mit dem nötigen Verständnis für diese Sache befafst, der wird noch vieles finden, was ihm und jedem andern neu und doch sehr vorteilhaft ist. Die Orchideen sind eben noch viel zu wenig erprobt, und sie wachsen und blühen oft unter recht verschiedener Behandlung gleich dankbar, wenn ihnen nur ihre unbedingten Ansprüche gewährt werden.

Die Vermehrung der Orchideen aus Samen, durch Teilung u. s. w. ist eine so vielseitige und ergiebige, dafs von vielen Arten ein kleiner Bestand in wenigen Jahren verzehnfacht werden kann. Es liegt auch der grofse Vorteil einer sachgemäfsen Teilung der Pflanzen darin, dafs solche in kleineren Gefäfsen viel dankbarer blühen und gesünder bleiben, wogegen grofse Kulturpflanzen, deren Wurzeln den Topfrand nicht erreichen können, häufig krank werden und zurückgehen, ganz entschieden aber verhältnismäfsig wenig blühen und sich auch nur unbedeutend oder gar nicht vermehren oder vergröfsern.

Sommerblumen.

Celosia cristata nana. (Hierzu obenstehende Abbildung.) Ein prächtiges Material zur Bepflanzung unserer Beete im Sommer bieten uns unsere *Celosia cristata nana*-Sorten, und es sind hiervon besonders „*Président Thiers*“ und „*Glasgow Price*“, erstere mit leuchtend hochroten, letztere mit leuchtend purpurroten Blüten und dunkellaubigen Blättern. Der Unterschied zwischen beiden Sorten ist nicht sehr auffällig, so dafs man sie ganz gut zusammen verwenden kann. Der Durchmesser der Kämme unserer abgebildeten Pflanzen beträgt bis zu 30 cm, die Höhe der Pflanzen 10—20 cm. Die Kultur dieser Celosien ist eine etwas anspruchsvolle, und gerade hierin mag auch die Ursache zu suchen sein, dafs man sie so sehr wenig antrifft, obwohl sie vermöge ihrer grofsen, schön gefärbten Blüten, der langen Haltbarkeit, sowohl als erstklassige Gruppenpflanzen, wie auch als Topfpflanzen, Verwendung finden

können. — Erste Bedingung zu gutem Erfolg ist Prima-Samen, den man blofs von den gröfsten und bestgefärbten Kämmen abnehmen soll. Man sät den Samen Mitte bis Ende März in Schalen oder Handkästen in leichte sandige Erde und stellt ihn zur Keimung halbwarm. Ein sofortiges Pikieren nach Aufgehen ist unerläfslich; dieses hat noch in Handkästen zu geschehen. Beim zweiten Male pikiere man die kleinen Sämlinge aber möglichst auf warmen Kasten in eine sandige Mistbeeterde.

Das Pikieren kann ziemlich eng geschehen, da die Pflänzchen sowohl im ersten, wie auch im späteren Entwicklungsstadium, nach kaum erfolgter Festwurzelung wieder umpikiert, resp. verpflanzt werden müssen; sowohl von dieser Handhabung, wie auch von der steten Erneuerung des warmen Fufses beim Verpflanzen, hängt der Erfolg ab. Mit zunehmender Kräftigung der Pflanzen ist auch die Erde nahrhafter zu nehmen; für gute, halbverrottete Misterde sind sie sehr dankbar, wie auch reichliche Wasserzufuhr notwendig ist. Schatten gebe man blofs vorübergehend beim jeweiligen Verpflanzen, Luft je nach Witterung mehr oder weniger. Wenn die Erde nahrhaft genug ist, erübrigt sich eine Düngung, andernfalls dünge man vom Erscheinen der Kämme bis zu deren Ausbildung zwei- bis dreimal wöchentlich mit Kuhjauche. Das Verpflanzen auf Beete, resp. in Töpfe, kann ohne jede Störung ausgeführt werden, nur schone man, was schon beim Verpflanzen im Kasten zu beobachten ist, den Wurzelballen nach Möglichkeit. C. Crusius.

Sukkulenten.

Crassula lycopodioides. (Hierzu die nebenstehende Abbildung.) — Wie seltsam manchmal die Natur vorgeht, kann man an dieser *Crassula*-Art sehen. Aus welchem Grunde mag wohl diese Pflanze das Bärlapp-Gewächs *(Lycopodium)* so getreu kopieren? Man möchte an eine Mimicry unter den Pflanzen glauben. Die kleinen, hellgrün gefärbten, etwas hakig gebogenen Blätter stehen vierzeilig dachziegelförmig übereinander und bringen dadurch diesen Eindruck hervor. — Kultur und Vermehrung ist die aller *Crassula*-Arten. Str.

Haworthia tesselata. (Hierzu die nebenstehende Abbildung.) — Eine in den Sammlungen noch verhältnismäfsig seltene Sukkulente ist die oben genannte, aus dem Kaplande stammende Pflanze. Die merkwürdig gezeichneten Blätter gaben ihr den Artnamen *tesselata:* schachbrettartig gewürfelt. Sie ist so recht für den Liebhaber geschaffen, denn aufser der hübschen Zeichnung und dem eigentümlich gedrungenen Bau hat sie noch am Rande der dickfleischigen Blätter kleine helle, etwas zurückgebogene Häkchen, so dafs die Blätter wie gefranst aussehen. — Die Kultur ist die aller Fettpflanzen. Ihre Vermehrung bietet keine Schwierigkeiten, da sie unterirdische Seitentriebe macht, die dann aus der Erde kommen. Str.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Tulipa armena und mauriana. — Die erstgenannte Tulpe ist eine kräftige, niedrig bleibende Art mit Blättern, ähnlich denen von *T. gesneriana,* und tief karminfarbenen Blumen, die, voll erschlossen, 12—15 cm im Durchmesser haben. Die knospigen Blüten sind sehr edel, prächtig olivgrün getönt, während das Karmin der Innenseite rosig durchschimmert. Die Petalen sind eiförmig-lanzettlich, zart in Textur und so flach, dafs die geschlossenen Blüten eine dreieckige Form haben. Von *T. armena* giebt's zahlreiche Farbenvarietäten, heller und dunkler rot, mit blauen Augen, weifsen Zeichnungen u. s. w. Jedenfalls ist sie eine Tulpe von sehr bemerkenswerter Tracht. — *T. mauriana* ist eine andere neuere Art, die *T. gesneriana* gleichfalls sehr nahe steht. Die Blüte ist geschlossen von kegelförmiger Gestalt, an der Aufsenseite leicht graukarminfarben, innen intensiv karminrot, ebenda an der Basis leuchtend gelb, aufsen etwas stumpfer gelb abgetönt. Durchmesser der Blumen $3^1/_2$—5 cm, sie öffnen sich selbst in vollster Sonne nie ganz. *T. mauriana* blüht gleichzeitig mit der vorigen Art, von der sie sich durch das gelbe Auge auf den ersten Blick merklich unterscheidet. Beide Tulpen stammen aus Kleinasien. (Nach „The Gard. Chron.")

Haemanthus mirabilis ist eine von Duchesne im belg. Kongo-Gebiet (Afrika) entdeckte und durch

Crassula lycopodioides (oben).
Haworthia tesselata (unten).

Vom Verfasser für die „Gartenwelt" gezeichnet.

L. Linden-Brüssel eingeführte neue Art, die bewundernswert erscheint durch die Eleganz und Üppigkeit ihrer Blüten. L. Linden schreibt darüber in „The. Gard. Chron." unter anderem: „Diese Pflanzen wachsen im ewigen Schatten der Tropenbäume und in kleinen Trupps von 4 oder 5, in sehr leichtem Boden, zusammengesetzt aus Sand und vegetabilischem Moder. Die Temperatur in diesen Gegenden schwankt zwischen 15—20° C., und es herrscht hier eine erfrischende Kühle im Gegensatz zu der Hitze des offenen Landes. Daraus ergiebt sich mit Sicherheit, dafs die Pflanzen im temperierten Hause gut gedeihen werden und ihnen stetiger Schatten nötig ist, sowie dafs sie eines leichten Erdreichs bedürfen. Während der Trockenzeit ruhen sie, daher sollten sie nach der Blüte durch allmähliche Verminderung der Wasserzufuhr zur Ruhe veranlafst werden."

Fritillaria pluriflora. — Diese seltene Art gehört zu den frühblühenden. Sie bildet kräftige, fleischige, 35—40 cm hohe Triebe, wenig bekleidet mit länglichen, sitzenden, wechselständigen Blättern, die unten fast 18 cm lang sind und nach dem Blütenstande hin allmählich in kleine Hochblätter übergehen. Die Blumen sind glockig, innen bleichrot, aufsen purpurn gefleckt, etwa $2^1/_2$ cm lang und breit, 6—8 an Zahl und in einer lockeren Ähre arrangiert. Die Kronenabschnitte sind aufsen deutlich gekielt. Die Pflanze ist (in England) ganz hart und gedeiht in jedem leichten Boden. Sie beginnt hier um Neujahr zu treiben und blüht noch vor den gemeinen Narzissen im Freien. Die Blütenstände sind sehr wertvoll zum Schnitt zu einer Zeit, in der Blumen sonst rar sind. („The Gard. Chron.")

Veltheimia viridifolia (syn. V. capensis). (Hierzu die nebenstehende Abbildung.) — Auf diese Kappflanze, in den Gärten häufig fälschlich *V. viridiflora* genannt, haben wir im laufenden Jahrgang wiederholt hingewiesen; Herr Horák hat sie auch als vorzügliche Treibpflanze empfohlen. Die beistehende Abbildung zeigt ein wahres Prachtexemplar aus der Handelsgärtnerei des Herrn Vogel-Hartweg, Baden-Baden, mit vierzehn tadellos ausgebildeten Blütenschäften. Herr Vogel-Hartweg erhielt diese *Veltheimia*, wie er uns schreibt, als trockene Zwiebel vor acht Jahren von einem Freunde aus Kapstadt. Seit fünf Jahren blüht sie alljährlich von Januar bis April, und die Reichblütigkeit läfst nichts zu wünschen übrig.

Veltheimia viridifolia.

In der Handelsgärtnerei von Vogel-Hartweg, Baden-Baden, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Gehölze.

Ein weiterer Beitrag zu den Frostschäden des letzten Winters. — Bereits in No. 30 dieser geschätzten Zeitschrift habe ich darauf hingewiesen, dafs es in hiesiger Gegend wohl noch manche Frostschäden festzustellen Gelegenheit geben würde. Nach meinen Beobachtungen am 15. Mai kann ich nunmehr folgende Angaben machen: *Chamaecyparis nutkaensis glauca* ist völlig getötet; *Ch. pisifera plum. aurea, Thuja occidentalis plicata, Taxus baccata hibernica, Chamaecyparis laws. erecta viridis* sind in einzelnen Exemplaren völlig vernichtet, während einige Exemplare nur wenig, ja manche gar nicht gelitten haben. Diese Thatsache ist um so merkwürdiger, als oft zwei Individuen derselben Art kaum 1 m voneinander entfernt in ganz demselben Boden sich in der Empfindlichkeit so ganz verschieden zeigten, dafs ferner bei manchen Exemplaren nur die Mitte braun wurde, während die Pflanze sonst gesund blieb.

Auf die gleiche Erscheinung machte mich Herr Gartendirektor Doebner im Palmengarten zu Leipzig, gelegentlich eines Besuches, aufmerksam. Sie läfst sich wohl dahin erklären, dafs nicht alle Exemplare die gleiche Wachstumsenergie besitzen, einige im Herbst früher abschliefsen und die üppigeren, wasserreichen Exemplare, soweit ich hier beobachtete, dem Frost um so leichter anheimfallen, ferner solche aus holländischen Baumschulen. Pflanzen mit nicht so üppigem Trieb sind weniger getroffen.

Unter den Laubhölzern ist die Zahl derjenigen, die gelitten haben, eine ganz enorme, wie sich jetzt erst zeigt und mit der weiter vorschreitenden Vegetation noch mehr erkennbar werden wird.

Cytisus Laburnum, bis zu 4 m hohe Exemplare, sind total erfroren, allerdings in der Thalebene. Bei den Weigelien stellt sich jetzt heraus, dafs *W. rosea* in ca. $^2/_3$ der alten Pflanzen ganz zurückgefroren ist, *van Houttei* und *amabilis* dagegen sind ausnahmslos bis zum Boden abgestorben. *Cydonia japonica* mit den Varietäten *eximia, candida, Mallardii, macrocarpa, nivea extus coccinea, Simoni, Moerloesi* sind vollständig — auch das alte Holz — bis auf wenige am Boden ausgebreitete Zweige abgestorben, soweit sie im Thale stehen; auf der Höhe ist der Verlust kein so bedeutender. *Ceanothus americanus* sind in allen Lagen bis zum Boden erfroren. Die hier bisher den Winter sehr gut überdauernde *Tecoma radicans* ist vollständig erfroren. Von *Aralia spinosa* haben auch die stärksten Exemplare, bis zu 2,50 und 3 m Höhe, dem Frost erliegen müssen; *A. Maximowiczii (Acanthopanax ricinifolium)* dagegen ist gut durchgekommen. *Ligustrum ovalifolium* und *ovalifolium aureum* sind bis zum Boden zerstört. *Colutea arborescens*, ebenso *Deutzia crenata*, besonders „*Pride of Rochester*" sind völlig abgestorben. *Sambucus nigra fol. aur. var.* erlitt eine Einbufse auch des alten Holzes bis auf ca. $^2/_3$ seiner Länge. Die in der Thalebene wie auf der Höhe stehenden *Ailanthus glandulosa*, von ca. 2,50 m Höhe, *Koelreuteria paniculata* und *Kerria* sind den Frosteinwirkungen erlegen. *Symphoricarpus orbiculatus fol. var., Amorpha fruticosa, Syringa Emodi*, letztere, hier sonst hart, sind bis auf den Wurzelstock zurückgefroren. *Viburnum dentatum, Broussonetia papyrifera, Paulownia imperialis, Tamarix parviflora, T. gallica, T. tetrandra purpurea, T. germanica, Rubus fruticosus* in den amerikanischen Sorten, *Spiraea Douglasii, Sp. Fortunei (japonica) macrophylla, Forsythia Fortunei var. aurea, Magnolia Lennei, Berberis dulcis nana, B. dulc. aur. marg., B. dulc. nana compacta, Spiraea callosa macrophylla, Sp. sanssouciana (nobleana), Forsythia intermedia, Philadelphus coronarius var. fol. aur., Periploca graeca, Cotoneaster microphylla* sind alle über dem Boden erfroren, trotzdem sie bisher noch nie gelitten haben, was an den alten, kräftigen Exemplaren ersichtlich ist. Auf ca. $^2/_3$ und mehr zurückgefroren sind: einjährige *Crataegus*-Veredlungen (im Thal), *Prunus jap. fl. pl., P. domestica fol. aur. marg., P. Pissardii, Ptelea trifoliata* und *trif. aurea;* die anfänglich sich als gesund erwiesenen *Ribes sanguineum* sind ebenfalls, auch auf der Höhe zerstört. Ferner: *Rhus Cotinus, Corylus Avellana atropurpurea, Staphylea colchica, Vitis odoratissima* (auf der Höhe), *Calycanthus floridus* (nicht bedeutend, sehr stark nur im Thal), *Rhus glabra laciniata, Philadelphus grandiflorus* (auch *columbiensis* genannt), *Aristolochia Sipho, Amygdalus persica fol. purpur.,*

Prunus triloba, *P. sinensis*. Dies wären die teilweise ziemlich tief heruntergefrorenen Gehölze. Auffallend ist es, dafs auch nachstehende nicht verschont blieben: *Quercus pedunculata fol. atropurp.* behielt nur die auf dem Boden ausgebreiteten Zweige gesund. *Acer Pseudoplatanus corstorphinensis*, *Acer palmatum* nebst Varietäten sind bis auf wenige Zweige über dem Boden völlig vernichtet. *Castanea vesca*, die hier allerdings nur in Strauchform und in der Thalebene vorkommt, ist ziemlich stark zurückgefroren. Ebenso ist *Platanus orientalis fol. arg. var.* bedeutend beschädigt; die Stammart, *Platanus orientalis*, hat ganz wenig gelitten. Auch an *Liriodendron tulipifera* lassen sich Schäden bemerken. *Ulmus montana fastigiata*, *U. montana „Louis van Houtte“* zeigen einzelne Partien der Zweige, die teils abgestorben oder in der Vegetation weit zurück sind, deren Holz auch etwas punktiert erscheint. *Akebia quinata*, völlig geschützt stehend, ist bis zum Wurzelstock zurückgegangen.

Garteninspektor Carl Pfeiffer, Köstritz.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 146. Warum wohl bürgert sich *Iris alata* in Deutschland als Treibzwiebel nicht ein? —

Iris alata, obwohl mit den Blättern blühend, im Gegensatz zu der gleich gut treibbaren *I. persica*, die ihre Blätter erst nach der Blüte entfaltet, ist ebenso, wie die letztere für deutsche Verhältnisse zu unscheinbar. Die blafsblau blühende Pflanze wird getrieben kaum über 10 cm hoch und auch zu mehreren Zwiebeln in einem Topfe zusammengepflanzt sticht sie gewaltig gegen andere zum Topfverkauf in Deutschland beliebte Treibzwiebeln ab. Auch zur Binderei sind die Blumen nicht verwendbar, da sie nur von kurzen und aufserordentlich zarten Stielchen getragen werden. M. H.

Beantwortung der Frage No. 147. Wie ist die rationellste Behandlung von *Asparagus tenuissimus* vor und nach dem Triebe, sowohl ausgepflanzt, als bei Topfkultur? —

Asparagus tenuissimus ist durch die weite Verbreitung von *Asparagus plumosus nanus* (resp. *A. comorensis* [Pfitzer]) sehr aus den Handelsgärtnereien verdrängt worden und das wohl mit Recht, denn wer Gelegenheit gehabt hat, diese beiden Spargel als Bindegrün zu verarbeiten, wird dem *A. plumosus* entschieden den Vorzug geben müssen, da dessen Grün, wenn auch etwas robuster, doch einen viel eleganteren und ruhigeren Eindruck hervorruft als das von *A. tenuissimus*. Ebenso verhält es sich mit der Kultur, ersterer ist in vieler Beziehung empfindlicher und auch lange nicht so produktiv. Während man *Asparagus plum.* zu jeder Zeit verpflanzen und teilen kann, ebenso das Schneiden ihn auch nicht sonderlich im Wachstum behindert, mufs *A. tenuissimus* viel sorgfältiger behandelt werden. Das Verpflanzen darf, soll es von gutem Erfolg begleitet sein, nur beim Beginn des Austriebes, also im zeitigen Frühjahr stattfinden; ein Zerteilen des Wurzelstockes ist immer mit Verlusten verknüpft, auch eignet sich *Asp. ten.* mehr zur Topfkultur als zum Auspflanzen zwecks Schnittgrüngewinnung. Er verlangt wie alle *Asparagus*, welche als Zierpflanzen gezogen werden, eine sehr kräftige, an Dungstoffen reiche und doch durchlässige Erde, öfteren Dungguſs und in der Ruhezeit, von November bis Februar, wenig Wasser. Nach dem Austriebe viel Licht, Luft und am besten einen guten warmen Fufs, sei es im Beet mit Heizrohren oder warmen Mist. Es ist nicht zu leugnen, dafs auf diese Weise behandelte Exemplare in Töpfen von 12—15 cm, reichlich mit Kuhdung versehen, schöne Triebe entwickeln und als Zimmer- und Dekorationspflanzen recht gute Verwendung finden können. R. Meisel, Darmstadt.

Beantwortung der Frage No. 148. Müssen Maiblumen, welche am 1. Dezember zum Antreiben in einen Raum von ca. 26° C. Wärme gebracht werden, vorher Frost erhalten haben? Wie behandelt man ferner Maiblumenkeime, welche auf dem Transport angetrieben wurden (infolge Zunaheliegen am Schiffsheizraum) nach der Ankunft? Schadet dies Antreiben den Maiblumen? —

Es ist für alle Treibsachen, also auch für Maiblumentreibkeime, von Nutzen, wenn sie vor dem Treiben Frost bekommen haben. Dies gilt namentlich von solchen Maiblumen, welche etwas früh geerntet wurden, d. h. ehe sie ordentlich ausgereift waren. — Im Schiffsraume angetriebene Maiblumen sind immer minderwertig, wenn auch durch sofortiges Weitertreiben öfter noch einigermafsen gute Resultate erzielt wurden. Sind die Blüten bereits weit aus der sie umgebenden Schutzhülle heraus, so sind die Keime meistens als wertlos zu betrachten.

W. Runde, Handelsgärtner, Wandsbek.

— Es ist ein Vorteil, wenn Maiblumenkeime, welche zu Weihnachten blühen sollen, vorher etwas Frost erhalten, aber unbedingt nötig ist es nicht, denn es giebt auch Jahre, wo vor Weihnachten sehr wenig oder gar kein Frost kommt, und man hat die schönsten Maiblumen, obwohl sich die Maiblumen leichter und schneller mit als ohne Frost treiben. — Weiter wird gefragt, ob es ein Schaden ist, wenn Maiblumenkeime auf dem Transporte angetrieben sind. Ein Vorteil ist es auf keinen Fall, denn es müssen sämtliche Keime sofort in die Treiberei gebracht und mit mindestens 32° C. weiter getrieben werden, auch glaube ich sicher, dafs in solchem Falle ein Blumenverlust eintritt, zum wenigsten die erzielten Blüten minderwertig sind. R. Poltersdorf, Waldheim.

— Für die Frühtreiberei der Maiblumen ist es jedenfalls von grofsem Nutzen, wenn dieselben einen Frost von 3—6° C. vor dem Warmstellen erhalten können. Die Keime kommen gleichmäfsiger und auch rascher. Die Wirkung eines derartigen leichten Frostes hat viel Ähnlichkeit mit der Ätherwirkung. Stärkere Fröste können unter Umständen gefährlich werden. Ein grofser Posten in Handkästen eingeschlagener Blüher ging mir dadurch verloren, dafs dieselben im Freien auf einer Stellage stehend einige Fröste von ca. 10° C. durchzumachen hatten. Trotzdem dieselben oben mit Laub bedeckt waren, hatte der Frost von unten her verderblich gewirkt, indem die Keime resp. die Wurzeln „trocken gefroren“ waren, wie der Maiblumen-Grofszüchter Herr Schmeisser aus Burg bei Magdeburg sich sehr bezeichnend ausdrückte. Wenn die Kästen auf der Erde gestanden hätten und mit Laub bedeckt waren, wäre dies wahrscheinlich nicht passiert. — Was die Behandlung auf dem Transporte ausgetriebener Keime betrifft, so müssen dieselben gleich nach dem Auspacken ins Treiben gebracht, zunächst also warm angefeuchtet und dann regelrecht getrieben werden. Eine Unterbrechung des Austreibens der Keime mufs schädlich wirken. Wenn einmal die das Austreiben der Keime ermöglichende Umsetzung der im Rhizom und den Wurzeln aufgespeicherten Reservestoffe begonnen hat, so wird man diesen Prozefs nur zum Schaden der Keime durch Kalthalten wieder rückgängig machen. Vor Weihnachten wird man nicht einmal das Treiben bei niederen Temperaturen anwenden dürfen — etwa um nicht den ganzen Transport auf einmal in Blüte zu haben — man wird sonst gar zu viele Keime ausbleiben sehen. Erst gegen Ende Januar wird man die Blüte solcher schon auf der Reise ausgetriebener Keime durch möglichst kühles Treiben längere Zeit hinziehen dürfen. F. Ledien, Dresden.

Beantwortung der Frage No. 149. Giebt es *Cineraria hybrida*, deren Blumen, ohne dafs die Seitenknospen pinziert wurden, einen Durchmesser von mehr als $8^1/_2$ cm erreichen? Welche Firma dürfte in der Lage sein, entsprechende Samen zu liefern? —

Eine bestimmte Sorte von *Cineraria hybrida* mit Blumen, die einen Durchmesser von mehr als $8^1/_2$ cm haben, giebt es wohl nicht, aber bei guter Kultur ist es schon vorgekommen, dafs man Blumen von dieser Gröfse erzielt hat, und um solche hervorzurufen, ist es von Vorteil, die Nebenknospen wegzuschneiden, ich bin aber überzeugt, dafs selbst dann nicht jede Blume so grofs wird. — Durch gute Kultur und vor allem richtig angewandte Düngung wird man bei allen grofsblumigen Cinerariensorten ziemlich grofse Blumen erzielen, wenn auch nicht eine jede $8^1/_2$ cm Durchmesser haben wird. R. Poltersdorf, Waldheim.

Neue Frage No. 162. Wo bestehen gröfsere Obstverwertungsanstalten?

Neue Frage No. 163. Ist Acetylengas für Gewächshauspflanzen, hauptsächlich *Adiantum*, schädlich?

(Beantwortungen aus dem Leserkreise freundlichst erbeten!)

Mannigfaltiges.

Eine Fundgrube für unfreiwilligen gärtnerischen Humor bilden einige politische Zeitungen, allen voran das „Ber-

liner Tageblatt" mit seinem Ableger der „Morgenzeitung", die alles gläubig nachdruckt, und der Beilage „Haus, Hof, Garten". Garten müfste eigentlich im Titel dieses Blattes an erster Stelle genannt werden, denn es werden da Pflanzen empfohlen, die, wie *Epaecis* und *Crassula cactea*, so neu sind, dafs sie überhaupt erst geschaffen werden müssen. Zu Weihnachten erzählte das Blatt seinen Lesern vom Weihnachtsstern *(Poinsettia pulcherrima)*. Das ist ja weiter nicht auffällig, auffällig ist es aber, dafs der Redakteur diese bisher der Familie der Wolfsmilchgewächse angehörige Pflanze aus derselben herausnahm und der von ihm neugebildeten Familie der Bractaceen einreihte. Der Mann hatte wohl einmal etwas von Brakteen läuten hören und wufste nicht, was er damit anfangen sollte, was lag also näher, als aus der verflixten botanischen Bezeichnung gleich eine neue Pflanzenfamilie zu bilden, in welcher sich ja wohl auch noch die Aroideen und Bromeliaceen unterbringen lassen.

Einen durch augenfällige Druckfehler noch verschärften gärtnerischen Unsinn, wie er gröber wohl noch nie geboten wurde, finden wir in einem „Pariser Tagebuch" überschriebenen Artikel in No. 286 des „Berliner Tageblattes" vom 8. d. M. Theodor Wolf schildert hier eine Blumenausstellung im Tuileriengarten, welche im nächsten Heft der „Gartenwelt" sachkundige Besprechung finden wird. Bei Schilderung der exotischen Pflanzen führt er „die häfslichen, gierigen, wie ein geöffnetes Gedärm am Stempel hängenden *Nepenthes* oder Kruypflanzen" auf, „deren runde Schlingrachen auf das unvorsichtige Infekt warten". Was das für ein Stempel war, an welchem die *Nepenthes* hingen, ob das weibliche Blütenorgan einer bisher unbekannten Riesenblume oder ein sogen. Kautschukstempel, wird leider nicht gesagt; Kruypflanze ist jedenfalls ein neuer, vornehmerer Ausdruck für Krug- oder Kannenpflanze, während Infekt Insekt oder gar Konfekt heifsen soll, womit die schönen Pariserinnen wohl die wilden Pflanzen füttern und kirre machen. Nach dieser Probe folgt die Beschreibung der *Anoectochilus*, die Wolf in *Anactochilus* umtauft, dann geht er zur Beschreibung der Orchideen über, woraus wir schliefsen müssen, dafs er die *Anoectochilus* aus der Orchideenfamilie herausgenommen, um „nach berühmten Mustern" wieder eine neue Familie aus ihnen zu bilden. Die Schilderung der Orchideen ist klassisch: „Die traubenartigen Orchideen schaukeln sich mit ihren kleinen weifsen und rosigen Blüten an langen Stengeln, bei *Cypripedium barbatum* und *Cypripedium caudatum* hängen die Luftwurzeln zu beiden Seiten der harten, pantoffelförmigen Blüte herab, wie die Haarsträhnen der Fischerfrauen von Marken zu beiden Seiten des Gesichts herabpendeln." Da hat aber Theodor Wolf den Lesern des „Berliner Tageblattes" einen riesigen Bären aufgebunden, bezw. sich selbst einen solchen aufbinden lassen. Seit wann bilden denn Erdorchideen Luftwurzeln und seit wann sind Blüten bewurzelt? Die Luftwurzeln waren Blumenblätter und die „harten Blüten" können wohl nur Wal- oder Haselnüsse gewesen sein, die Theodor Wolf in seiner botanischen Unschuld für Orchideenblumen gehalten hat. M. H.

Tagesgeschichte.

Dortmund. Das alte Wahrzeichen Dortmunds, die Vehmlinde, ist jetzt ganz eingegangen. Schon vor etwa 30 Jahren war der Baum durchgebrochen, nur die Hälfte war stehen geblieben, man schützte dieselbe durch Anbringung eiserner Bänder vor Windbruch. In diesem Frühjahr hat der obere Teil des Baumes keine Blätter mehr getrieben, nur in der Mitte schlugen einige Zweige aus und brachten Laub; das ist nun auch vertrocknet, der ganze Baum gewährt einen trostlosen Anblick, der wenig gemildert wird durch das von der Stadtgärtnerei am Fufse der Linde ausgeführte hübsche Teppichbeet, mit den Buchstaben S. S. G. G. (Stock, Stein, Gras, Grain, Erkennungsspruch der Wissenden bei der Vehme). K.

Krefeld. In der geheimen Sitzung der Stadtverordneten wurde ein Prozefs mit dem Garteningenieur Jürgens, Hamburg, durch Vergleich erledigt. Herr Jürgens hatte eine Skizze für den Stadtwald geliefert, dessen Anlegung später Herrn Rosorius in Düsseldorf übertragen worden ist. Aus dem Umstande nun, dafs ein Teil der Skizze thatsächlich bei der späteren Anlage verwendet worden ist, leitete Herr Jürgens einen Anspruch auf Zahlung von 10000 M. her, während die Stadtwald-Kommission rund 2000 M. bewilligen wollte. In der ersten Instanz ist nun die Stadt zur Zahlung von 6500 M. verurteilt worden. Aus mancherlei Gründen war aber anzunehmen, dafs das Urteil der zweiten Instanz für die Stadt günstiger ausfallen würde. Es ist nun ein Vergleich auf der Grundlage zustande gekommen, dafs die Stadt 2000 M. und die bisher aufgelaufenen Prozefskosten bezahlt. K.

Schlesien. Ich erlaube mir, Ihnen folgende Mitteilung über die Aussichten der Obsternte in Mittel- und Niederschlesien zu machen: „Die sehr reiche Baumblüte des Jahres ist infolge der gröfstenteils sehr trockenen und warmen Witterung aufserordentlich rasch und günstig verlaufen. Die Apfelblüte war sehr gut und verspricht günstige Erfolge, hingegen war die Birnenblüte sehr ungleich, meist schlecht und nur sehr selten mittel und gut, während Pflaumen gut abgeblüht haben. An Aprikosen und Pfirsichen hat der Frost grofsen Schaden angerichtet. Eine ungewöhnlich reiche Ernte an Kirschen ist zu erwarten, ebenso von Johannis-, Stachel- und Himbeeren. Erdbeeren haben ebenfalls sehr unter Frost gelitten, lassen aber dort, wo sie besser überwinterten, noch Ernte erhoffen; Nüsse dürften ganz fehlen." Endemann.

Bücherschau.

Hesdörffer, Köhler, Rudel, Die schönsten Stauden für die Garten- und Schnittblumenkultur, mit 48 Blumentafeln nach der Natur aquarelliert von Walter Müller in Gera. Preis elegant in Leinen gebunden 12 M. Verlag von Gustav Schmidt, Berlin W. 35.

Dieses einzig in seiner Art dastehende Werk, von welchem erste Verlagsfirmen in Frankreich, England, Holland, Rufsland, Italien und Böhmen das Übersetzungs- und Verlagsrecht für ihre Sprachgebiete erworben haben, liegt nunmehr in der deutschen Originalausgabe abgeschlossen vor. Ein würdiger, von Johanna Beckmann entworfener Einband umschliefst die herrlich ausgeführten Blumentafeln, auf welchen unsere besten Blütenstauden in ihren neuesten Züchtungen in vollkommener Naturtreue dargestellt sind. Zu jeder Tafel gehört ein Blatt mit dem erforderlichen Text, welcher sich auf Beschreibung, Kultur und Verwendung der betreffenden Stauden erstreckt.

Jedem Handels- und Herrschaftsgärtner, Blumenbinder und jedem strebsamen Gehilfen kann die Anschaffung der „schönsten Stauden" wärmstens empfohlen werden. Der stattliche Band bildet ein Prachtwerk von dauerndem Werte, wie die deutsche Gartenbaulitteratur ein ähnliches nicht aufzuweisen hat. Gegen Einsendung von 12 M. ist das Werk postfrei vom Verlag der „Gartenwelt" zu beziehen, auch ist es durch jede Buchhandlung erhältlich.

Barfufs, J., Das Erdbeerbuch. Anzucht, Pflanzung, Pflege und Sorten der Erdbeere für Grofs- und Kleinbetrieb, und die Verwertung der Früchte als Dauerware. Preis 1 M. Berlin. Verlag von Paul Parey.

Trotz des sehr geringen Preises eine vielseitige, an thatsächlichem Inhalt das viel teurere Buch von Goeschke übertreffende Schrift. Der Inhalt ist in eine grofse Anzahl kurzer Kapitel gegliedert, was Brauchbarkeit und Übersichtlichkeit bedeutend erhöht.

Wo sich Barfufs an seine praktischen Erfahrungen hält, kann man ihm ruhig folgen, wo er aber mit der Wissenschaft kokettiert, wird er ungemütlich. Ein Schriftsteller ist Barfufs nicht, der Spaten ist ihm hoffentlich handlicher, als die Feder, und die Bearbeitung, welche sein Manuskript zweifellos durch die Verlagshandlung erfahren hat, konnte unfreiwillige Komik nicht völlig überwinden, da die Überarbeitung eines Fachwerkes durch Nichtfachleute eine sehr schwierige Sache ist. Barfufs ist auch kein Zeichner, und die von ihm gezeichneten Erdbeerpflanzen könnten ebensogut Rofskastanien, *Pseudopanax* oder sonst etwas sein. Die Aufführung und Beschreibung der sogenannten Erdbeer-Himbeere *(Rubus sorbifolius)*, richtiger *R. illecebrosus*, im Kapitel Einteilung der Erdbeeren, ist deplaciert, da diese Pflanze mit Erdbeeren nichts zu schaffen hat; auch irrt Barfufs, wenn er meint, dafs man den Boden auflockern müsse, um ihm u. a. Licht zuzuführen; im Schofse der Erde kann Finsternis herrschen, die Wurzeln sind lichtscheu.

Trotz dieser und manch' anderer kleiner Mängel ist die vorliegende Schrift sehr empfehlenswert und jedenfalls das beste, vielseitigste Spezialwerk über Erdbeerkultur und Verwertung. M. H.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 29. Juni 1901. No. 39.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Paeonia tenuifolia, P. anomala und Aster peregrinus.

Von **E. R. Rudel**, Staudengärtnerei, Naunhof-Leipzig.

(Hierzu eine Abbildung.)

Wenn ich mich heute meinen Lieblingen, den Päonien, zuwende, so geschieht es, zwei besondere Arten, welche entweder vergessen oder noch wenig bekannt sind, der Vergessenheit zu entreifsen.

Besonders handelt es sich um die wundervolle *Paeonia tenuifolia fl. pl.*, welche vor Pfingsten bei mir in vollem Flor stand und jeden Besucher ganz entzückte. Die untenstehende Abbildung zeigt etwa tausend Pflanzen in ihrer vollen Schönheit, deren Flor für das Pfingstfest als langstielige Schnittblumen von den Leipziger Blumengeschäften stark begehrt wurde. Wie man aus der Abbildung ferner ersehen kann, fällt die Pflanze, im Gegensatz zu dem dahinter sichtbar werdenden Teil meiner *Paeonia sinensis*, durch das feingefiederte Laubwerk auf, welches die Schönheit der Blume noch erhöht und diese dadurch begehrter macht.

Im Vordergrunde der Abbildung wird noch ein kleiner Teil der wunderschönen *Paeonia anomala* sichtbar, welche es verdient, mehr beachtet zu werden. Die herrliche, riesig grofse, einfache Blume zeigt eine tiefrosa Färbung, welche im Verblühen in einen helleren Ton übergeht. Diese Art ist wohl die frühblühendste und als Bindeblume von ganz aparter Wirkung. Für den Landschaftsgärtner eignen sich *Paeonia tenuifolia fl. pl.* und *P. anomala* ganz vorzüglich, und wo es sich darum handelt, im zeitigen Frühjahr gröfsere Prunkbeete herzustellen, da findet der Gärtner in *Paeonia tenuifolia fl. pl.* ein Material, wie es um diese frühe Zeit keine andere Staude so zu liefern im stande ist.

Rechts von den Päonien sieht der Leser auf dem Bilde noch einen Teil eines Beetes, welches mit dem seltenen *Aster peregrinus* bestanden ist. Auch diese Pflanze gehört mit zu denen, welche in der Hast nach neuen Sachen nicht beachtet oder ganz vergessen wird. Die Farbe dieser edlen Blumen

Links Paeonia anomala, in der Mitte Paeonia tenuifolia fl. pl., rechts Aster peregrinus, im Hintergrund Paeonia sinensis.

In der Gärtnerei von E. R. Rudel, Naunhof-Leipzig, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

ist ein helles Blau, der Blütenflor beginnt Mitte Mai und endet bereits, wenn *Aster alp. superbus* anfängt seine Blumen zu öffnen. Als Bindeblume dürfte *Aster peregrinus* wohl kaum noch zu entbehren sein.

Nochmals die 12 besten Stauden. — Zu unserer Notiz in No. 31 erhalten wir folgende Zuschrift: „Wenn ich die Anfrage recht verstehe, so handelt es sich darum, solche Stauden zu nennen, die infolge Schönheit, Dauerhaftigkeit (Winterhärte) und Reiz der Seltenheit sich empfehlen. Da möchte ich folgende 12 anführen: *Anemone japonica, Coreopsis grandiflora, Epimedium macranthum, Heuchera sanguinea, Helleborus niger, Lilium lancifolium, Phlox decussata, Paeonia sinensis, Papaver orientale, Physalis Francheti, Rodgersia podophylla, Rudbeckia „Golden Glow“*. In Reserve (zweites Treffen) stelle ich: *Bocconia japonica, Gypsophila paniculata, Iris (Moraea) Pavonia, Oenothera speciosa, Tritoma (Kniphofia) uvaria grandiflora* und *Viola obliqua (cucullata)*. H. U. Molsen.“

Pentastemon heterophyllus Ldl. — Von dieser hübschen Staude bringt die „Revue Horticole“ eine gut gelungene Farbentafel, und der Herausgeber sagt dazu, dafs diese schöne Pflanze, welche von Douglas in Neukalifornien entdeckt und schon 1834 eingeführt wurde, noch sehr wenig in unseren Kulturen verbreitet ist. Gewifs sind die vielgestaltigen und variablen Gartenhybriden von *Pentastemon* daran schuld, dafs *P. heterophyllus* an zweite Stelle zurückgedrängt wurde. Seine Kultur ist unschwer. Vermehrung durch Stecklinge im August-September in Sand und unter Glas oder durch Samen im Frühjahr.

Früchte von Dioon spinulosum.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Topfpflanzen.

Noch etwas über Dioon spinulosum. (Hierzu obenstehende Abb.) — Den Bericht in No. 28 der Gartenwelt „Über die Einführung von *Dioon spinulosum*“ habe ich mit grofsem Interesse gelesen, um so mehr, da sich in dem meiner Leitung unterstehenden E. Hielle'schen Garten-Etablissement ein gröfseres Exemplar von *Dioon spinulosum* befindet, von dem ich vor kurzem Früchte geerntet habe. Dasselbe wurde vor 11 Jahren aus Belgien schon als schöne, stark entwickelte Pflanze bezogen und befindet sich seit dieser Zeit in meiner Kultur. Die ersten zwei Jahre war an der Pflanze von einem Wachstum absolut nichts zu bemerken, erst im dritten Frühjahr brachte sie einen sehr schönen, kräftigen Trieb, den sie nun auch jedes Jahr regelmäfsig erscheinen liefs und aus dem sich durchschnittlich 10 bis 13 schöne, prachtvolle, bis 2,25 m lange und 45 cm breite Wedel entwickelten. Im April vorigen Jahres nun erschien anstatt des gewöhnlichen Blatt-Triebes seitlich ein Fruchtkolben, der sich rasch enorm entwickelte, und dem bald ein zweiter, kleinerer nachkam. Ende Dezember hatte der Kolben, welcher einer Riesen-Ananas-Frucht ähnlich sah, seine Reife erlangt und liefs die Deckschuppen nebst den darunter befindlichen scharlachroten Früchten abfallen. Der Kolben enthielt ca. 230 grofse Früchte,*) durchschnittlich 3 cm lang und 2—2½ cm breit. Der zweite Kolben gelangte im Mai d. J. zur Reife. Einige Früchte habe ich im Februar ausgesät und bin neugierig auf das Resultat. Auch habe ich einzelne Früchte wie Kastanien geröstet gegessen, sie aber nicht besonders schmackhaft gefunden; jedenfalls mufs man sich erst an den Geschmack dieser mexikanischen Delikatesse gewöhnen, um sie als „vorzüglich“ empfehlen zu können.

Das Herz der Pflanze hat durch das Fruchttragen gar nicht gelitten, und glaube ich, dafs dieselbe nach Entfernung des zweiten Fruchtstandes sofort den Blatttrieb hervorbringt.

Es war diese Pflanze das erste *Dioon spinulosum*, das ich kennen lernte. Ein zweites sah ich 1897 in Hamburg ausgestellt, wenn ich nicht irre, von der Firma Winter in Bordighera, in einem etwas stärkeren Exemplar als das unsere; dann begegnete ich einem dritten *Dioon spinulosum* voriges Jahr auf der Dresdner Ausstellung. Von wem diese Pflanze war, ist mir leider entfallen. Es sind dies die drei einzigen Stücke dieser prachtvollen dekorativen Cycadee, die ich bisher gesehen, aber alle hatten sie ein Alter von mindestens 15—20 Jahren. Ob diese Pflanzen nun aus Mexiko importiert oder ob sie aus Samen gezogen wurden, konnte ich bisher nicht ermitteln. Verwundert hat mich übrigens auch schon, dafs ich noch in keinem Palmensamen-Verzeichnis *Dioon spinulosum* vorgefunden habe. Für grofse Dekorationen kann ich dasselbe aufs Wärmste empfehlen.

O. Gollmann, Obergärtner, Schönlinde.

Sarmienta repens ist eine zierliche, kleine, kletternde oder kriechende Gesneracee mit winzigen, gegenständigen, fleischigen Blättchen. Die hängenden Blumen stehen auf verhältnismäfsig langen, schwanken Stielen. Die Korolle ist etwa 2,5 cm lang, hell scharlachfarben, am Grunde röhrig, gegen die Mitte hin eingeschnürt und an der Spitze in einen kurzen fünflappigen Saum zusammengezogen. *S. repens* stammt aus Chile.

(„The Gard. Chron.“)

Clematis indivisa. — Diese schöne neuseeländische Art ist zwar nicht hart, aber in jedem Falle der Kalthauskultur wert. Die Belaubung ist anziehend durch ihr frisches Grün, und die

*) Anmerkung der Redaktion. Der Herr Verfasser sandte uns Mitte April einige dieser Früchte, nach welchen wir die beigegebene photographische Aufnahme herstellten, die die Früchte in natürlicher Gröfse veranschaulicht.

sternförmigen weifsen Blumen erscheinen in Menge. Die Antheren sind tief rosa oder purpurrot, hübsch abstechend von den weifsen Blütenblättern. (Nach „The Gard. Chron.")

Gehölze.

Lonicera fuchsioides hort. (L. sempervirens var. minor). (Hierzu die nebenstehende Abbildung.) — Unter den Loniceren befinden sich einige, die für die Binderei nicht zu verachten sind. Es sind derer aber nicht viel, die die heutigen Ansprüche, als da sind: gefällige Form, lange Stiele und Haltbarkeit der Blumen, vereinigen. *L. fuchsioides* jedoch ist für die Binderei vorzüglich. Die einzelnen, scharlachroten, fuchsienähnlichen Blüten stehen in Quirlen um den Stengel, hängen aber meistens nach einer Seite über. Die Blätter sind gegenständig und unter den Blütenquirlen gröfstenteils zusammengewachsen. Die einzelnen Blütenstengel werden bis 50 cm lang. Die Blütezeit dauert von Juni bis Ende September, und diese Lonicere ist ein sehr dankbarer Blüher. Sie verlangt einen nicht zu schweren und trockenen, möglichst sonnigen Standort und läfst sich im Juli durch krautartige Stecklinge sehr gut vermehren. Für Buketts, Vasen etc. ist sie sehr gut zu verwenden. Man findet sie jedoch sehr selten, was wohl der etwas anspruchsvollen Kultur zuzuschreiben ist. Mögen diese Zeilen dazu beitragen, dafs sie mehr beachtet werde, da sie bei geeigneter Kultur ein schönes Material für die Binderei liefert.

H. Grote.

Lonicera fuchsioides.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Landschaftsgärtnerei.

Das Wasser in der Landschaft.

Von **Willy Lange**, Dietharz bei Gotha.

II. Springquelle. Felsenteich. Erdfall.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Viele Umstände müssen zusammentreffen, um in der Natur eine „Springquelle" zu erzeugen: am tiefsten Punkte einer undurchlässigen Gesteinsschicht sammelt sich aus der höheren Umgebung im weiteren Umkreise unterirdisch das atmosphärische Wasser; über diesem so entstandenen Becken mufs wiederum eine undurchlässige Gesteinsschicht ruhen, etwa wie ein flacher Deckel auf einer flachen Schlüssel. An den Seiten dringt nun zwischen beiden Schichten von gröfseren Höhen her das Schichtwasser in das Becken, prefst das darin befindliche Wasser zusammen, welches keinen Ausweg findet, aufser, wenn es eine schwache Stelle der deckenden Schicht durchbrechend in die Höhe steigt. Ist die Pressung der unterirdischen Wassermassen hinreichend, so spritzt das Wasser wohl noch über die Erdoberfläche empor: es entsteht eine natürliche „Fontäne". Diese Erscheinung ist nicht häufig, am bekanntesten in vulkanischen Gegenden, wo infolge unterirdischer Dampfentwicklung der Druck durch diesen vermehrt wird, z. B. in unseren Heilbädern Nauheim, Wiesbaden, dem böhmischen Karlsbad u. a. Deren Quellen sind zwar künstlich gefafst, haben aber von ihrer grundsätzlichen Eigenart nichts eingebüfst. Wollen wir weiter schweifen, so denken wir an die Geiser Islands, Neuseelands, Nordamerikas, Japans. Ein künstliches Nachbild des Springquelles ist die „Fontäne", der Springbrunnen. In den meisten Fällen gehört er in das Gebiet der Wasserkünste, und für viele ist ja der Garten erst vollständig, wenn er eine Fontäne hat. Als Wasserkunst, als technische Leistung ist sie Ausstattungsstück im Kunstgarten, allenfalls zur Belebung der Architektur durch Wasser dienend. Mit Gartenkunst im Sinne meiner Ausführungen in No. 37, Jahrg. IV, der „Gartenwelt" hat sie nichts zu thun, aufser, wenn sie sich als Springquell durchaus naturwahr begründen läfst. Dazu ist also eine muldenförmige Vertiefung erforderlich, rings umgeben von beträchtlichen Höhen, wie z. B. in den Lagen der Gebirgsgärten eines Kesselthales. Die Vereinigung einer Fontäne mit einem weiten, stillen See, aus dessen Mitte hervorstrahlend, läfst sich ästhetisch ja mit sehr schönen Worten vom Kontrast begründen, logisch und naturwahr ist es nicht, technisch nicht einmal ein Kunststück; nur fürs Publikum ein Effekt, der sich sogar elektrisch beleuchten läfst. Ich habe nichts dagegen: nur soll man dergleichen nicht zur Gartenkunst rechnen, sondern — immer wieder — in der Kunst nur die Natur-(Wahrheit) zu Worte kommen lassen. Die gröfste Wirkung eines naturwahren Springquelles wird man erreichen, wenn die verfügbare Wassermenge nicht so hoch wie möglich, und dadurch dünn, sondern so stark wie möglich, und dadurch niedriger, aus einer flachen Mulde „quellend sprudelt". In solchem Falle bietet sich auch einmal Gelegenheit, den beliebten Tuffstein (fälschlich Tropfstein genannt), diesen, aus dem Wasser abgesetzten Kalksinter, der in Karlsbad Sprudelstein heifst, naturwahr als Rand des unregelmäfsigen Sprudelbeckens und an dessen Abflufs, anzubringen: nicht zu hoch, nicht „herumgestellt", sondern als ein aus diesem Material erwachsenes Becken mit zahlreichen Buchten, und durch niedrige Tuffbänke abgesonderten, kleineren Anhängseln, in denen mannigfache Wasserpflanzen, auch Tiere, ihr Gedeihen finden. Der Abflufs läfst sich nach Art der Geiserterrassen mit Tuffstufen und Becken wechselvoll gestalten. — —

Wer sich von Osten her dem Thüringer Walde nähert, dem grüfsen die Burgen der „Drei Gleichen" entgegen. Die Muschelkalkhügel, auf denen sie thronen, bilden die Vorposten eines Kalkgebirges, das bei Plaue etwa seine Eigenart am höchsten entfaltet. Geologisch abweichend von den benachbarten Höhen birgt es neben reicher

Kalkflora mit botanischen Seltenheiten merkwürdige Erscheinungen in seinen Wassern. Unser Bild Seite 461 zeigt den Ausfluſs eines Teiles der wilden Gera, der bei Plaue in dem gothaischen Dörfchen Liebenstein im Kalkgestein verschwand. Eine flache Spalte öffnet sich am Fuſse der senkrechten, mannigfach durchhöhlten und durchtunnelten Kalkwand, und aus ihr ergieſst sich ein mühlgraben-starker Wasserschwall in ein Teichbecken, welches mehrere Felseninseln umspült. Wenige Schritte hinter dem Quell, der hier „Gespring“ genannt wird, treibt das Wasser ein Mühlrad. Beispiele für einen Teich mit seinen Felswänden auf der einen Seite, blumigen Rändern auf der anderen mit Felseninseln, neben sumpfigem Vorland, unmittelbar gespeist von einem starken Felsenquell, das alles in Gröſsenverhältnissen, die

Felsenteich.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

sich leicht im Garten naturwahr nachschaffen lassen, solche Beispiele sind in der Natur nicht häufig. Für meine Aufgabe in diesen Blättern, Vorbilder aus der Natur für den naturwahren Garten zu sammeln, ist das Bild mir nur ein schwacher Ersatz der unmittelbaren Anschauung: Sie aber muſs immer das Beste thun, dann wird, „wem die Natur ein Geheimnis zu enthüllen anfängt, eine unwiderstehliche Sehnsucht empfinden nach ihrer würdigsten Auslegerin, der Kunst“. Aber ein anderes Wort mahnt: „Die Natur auffassen und sie unmittelbar benutzen, ist wenig Menschen gegeben. Zwischen Erkenntnis und Gebrauch erfinden sie gern ein Luftgespinnst, das sie sorgfältig ausbilden und darüber die Natur und ihre künstlerische Nachschöpfung zugleich vergessen“; und weiter: „Die Menschen verdrieſst es, daſs das Wahre so einfach ist, sie sollten bedenken, daſs sie noch Mühe genug haben, es anzuwenden.“ An felsumspickte Gartenteiche hat Goethe bei diesem Wort gewiſs nicht gedacht, aber auch wir können von ihm so unendlich viel lernen, wenn wir seine Mahnungen zur Naturwahrheit in der Kunst auf die Gartenkunst beziehen. Oft noch will ich ihn statt meiner reden lassen.

Die Phantasie, die ästhetisch begründete, muſs erst einmal vergessen werden, damit die Poesie der Natur zur Geltung kommen kann. In gleichem Sinne wähle ich aus meinen photographischen Reiseskizzen das untenstehende Bild eines Felsenteiches, der durch einen oberirdischen Zufluſs gespeist wird, im Gegensatz zum Unterirdischen des Bildes Seite 461, den wir im Garten nur andeuten würden. Was dabei hinsichtlich des abgeschliffenen Gesteins zu erinnern wäre, wird gelegentlich der „Felsen am Wasser“ gesagt werden, aber: „Steine sind stumme Lehrer; sie machen den Beobachter stumm, und das Beste, was man von ihnen lernt, ist nicht mitzuteilen.“ Wer so bescheiden von seinen Beobachtungen sprach, hieſs „Goethe!“ — —

Das Niederschlagwasser verschwindet in allen Kalkgebirgen rasch durch Spalten und Klüfte in tiefe Gesteinschichten, und steigt bisweilen unter dem Druck der nachdringenden Zuflüsse an durchlässigen Stellen zur Oberfläche der Thäler empor, wie es beim Springquell gezeigt ward. Bei Mühlberg befindet sich im Thale (am Fuſse des gleichnamigen Gleichenberges) eine etwa 5 m Durchmesser haltende, 6 m tiefe, trichterförmige, steilwandige Erdsenkung, aus deren Grunde ein starker Quell emporsteigt: diesen Trichter mit kristallenem, kalkhaltigem Wasser füllend, die Wände mit Tuffstein auskleidend. Zum „Springen“ des Wassers kann es hier nicht kommen, weil sein Druck durch das über ihm sich sammelnde Wasser ausgeglichen wird. Die Wasserpflanzen, an den Wänden wurzelnd, schwebend, scheinen smaragdgrün durchleuchtet, Diamanten gleich hängen Luftbläschen an ihnen, wie solche auch als Perlenschnüre von der Grundquelle nach oben steigen; einige Fischchen blitzen bei jeder Bewegung silbern auf, helle Steine irisieren in allen Regenbogenfarben, grundlos scheinen die Schatten der Tiefe. Goethe sah Ähnliches gelegentlich der „Campagne in Frankreich“, und war erfreut, „dasjenige unter freiem Himmel zu seheu, weswegen die Lehrer der Physik sich fast seit hundert Jahren (heute sind es nun schon bald zweihundert geworden) in eine dunkle Kammer einzusperren pflegten“. Dabei erinnerte er sich, daſs schon Agricola einer solchen Erscheinung gedacht. Für mich war der Anblick unbeschreiblich zauberhaft. Leider mischt sich uns in das harmlose Staunen vor der Natur so leicht der kritische Geist unserer

Zeit, und so überlegte ich beim Anblick dieses Wunders, wo ich Ähnliches wohl schon gesehen. Da fiel mir die magische Wirkung der von oben beleuchteten, von perlendem Wasser gespeisten Becken im Berliner Aquarium ein, mit seinen Blumen-Tieren, Korallen, Silberfischchen und geisterhaft huschenden, aufleuchtenden, wieder im Dunkel verschwindenden Gestalten einer fremden Meereswelt.

„Leicht bei einander wohnen die Gedanken", da ist es denn nur ein Schritt zu dem Vorschlag, diese Märchenwelt im Garten erstehen zu lassen, dort, wo die natürlichen Vorbedingungen günstig sind, die technische Herstellung erleichternd. Technisch nötig ist nur eine wasserdichte, mit Tuffstein ausgekleidete, unregelmäfsig trichterförmige, tiefe Grube, in deren Grund eine Wasserleitung mündet, deren Druck das darüber sich sammelnde Wasser ausgleicht. Felsiger, am besten kalksteiniger Boden mufs hier und da auch in der Umgebung zu tage treten. Das nötige Geländer, dicht am oberen, festen Rand des Trichters, giebt mit leichter, nicht überschattender Bepflanzung, Gelegenheit zu malerischem Anblick. Mir ist nicht bekannt, dafs dergleichen schon in einem deutschen Garten dargestellt wäre. Nur möchte man die naturwahre Nachschöpfung eines mit Quellwasser erfüllten Erdfalles nicht mit Wasser-Grotten-Spielereien verwechseln; das Berliner Aquarium gab mir nur die Gedankenbrücke vom Erdfall zu Mühlberg zu seiner Nachschöpfung im Garten.

„Der Spring" bei Plaue im Thüringer Walde.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Erdfälle können auch trocken sein, wie sie sich z. B. zahlreich auf der Höhe der kalkigen, schwäbischen Alp finden. Die Form ist ähnlich, bald felsig kahl, bald mit üppiger Felsenvegetation erfüllt, an sanfteren Wänden mit Rasen ausgekleidet. Aus der Ferne gesehen sind diese Erdfälle meist an umherstehenden Bäumen kenntlich und bilden die Mitte einer weiteren Niederung auf der hügeligen Hochebene. Trockene Erdfälle im Garten würden lebhafte, jähe Bodenbewegungen begründen („motivieren") können und Gelegenheit zu Felswänden mit entsprechender Bepflanzung geben.

Nur ungern unterlasse ich die Schilderung der wahrhaft künstlerischen Möglichkeiten, die ein quellerfüllter Erdfall der Bepflanzung mit untergetauchten Wasserpflanzen bietet. Aber Wilhelm Mönkemeyer hat den Wasserpflanzen ein prächtiges Buch*) gewidmet: Erschöpfend und übersichtlich, auf das ich eindringlich hinweisen mufs, wenn der Leser in meinen Skizzen über das „Wasser in der Landschaft" die Besprechung der Pflanzen vermifst. Hat mir doch die „Gartenwelt" nur Raum geben können, um einen bescheidenen Weiser an den Weg zu stellen, „durch die deutsche Natur zum deutschen Garten".

Ein Garteneingang. (Hierzu die Abb. Seite 462.) — In einfacher, geschmackvoller Weise hat ein Gartenbesitzer nahe Coppet am Genfer See den Eingang seines Besitztums geschmückt.

Wenige Worte genügen zur Beschreibung. Wie die Skizze zeigt, besteht dieser Schmuck aus einigen hohen Pfosten, die von einem kleinen und einem grofsen Strohdach überdeckt sind. Wilder Wein umschlingt die Pfosten, wuchert über die beiden Dächer, um von dort frei in den Lüften zu gaukeln.

Ähnliche Eingänge sind mehrfach hier in der Umgebung anzutreffen, das malerische Aussehen und die geringen Kosten zur Errichtung haben sicher zur Nachahmung beigetragen.

J. Baum, Pregny.

Ausstellungsberichte.

Die grofse Londoner Gartenbau-Ausstellung vom 22., 23. und 24. Mai 1901.

Von **F. W. Meyer**, Landschaftsgärtner der Fa. R. Veitch & Son, Exeter, England.

(Hierzu sechs Abbildungen.)

Englands gröfste Gartenbau-Ausstellung wurde zum vierzehnten Male in den Temple-Gardens gehalten und mufs als ein Triumph der Gartenkunst bezeichnet werden. Schade nur, dafs einem so aufserordentlich reichen Pflanzenmaterial ein verhältnismäfsig viel zu kleiner Raum zur Verfügung stand, was zur Folge

*) Verlag von Gust. Schmidt, Berlin W. 35, Preis elegant geb. M. 5,50.

hatte, dafs viele Aussteller manche der gebrachten Pflanzen überhaupt nicht aufstellen konnten, und dafs die Tausende und aber Tausende der Besucher eng aneinander gedrückt durch die heifsen Zelte wandern mufsten und selbstverständlich viele der ausgestellten schönen Sachen gar nicht zu sehen bekamen. Aber was läfst sich inmitten der Riesenstadt London anderes erwarten als beschränkter Raum? Einige Entschädigung boten allerdings der üppige Rasen und die schattigen grofsen Bäume der „Temple Gardens", wo die Besucher sich wenigstens frei und in frischer Luft bewegen konnten.

Wie im vorigen Jahre waren die ausgestellten Pflanzen teils in fünf riesigen Zelten, teils im Freien gruppiert, und, begünstigt vom herrlichsten Wetter, wurde auch diesen im Freien ausgestellten Pflanzen gröfsere Aufmerksamkeit zu teil. Zeit und

Ein Garteneingang (Text Seite 461).
Vom Verfasser für die „Gartenwelt" gezeichnet.

Raum gestatten mir nicht, einen so ausführlichen Bericht wie im vorigen Jahre zu senden, und beschränke ich mich deshalb nur auf das Neueste und Sehenswürdigste.

Im Freien zur Schau gestellte Pflanzen bestanden zum gröfsten Teil aus Zierbäumen und Sträuchern aller Art. Ganz besonders reichhaltig und in bisher noch nie dagewesenen Mengen wurden die jetzt sehr beliebt gewordenen japanischen Zwergbäume vorgeführt. Das Bedeutendste in dieser Richtung leisteten Herr S. Eida und sein berühmter Zwergbaum-Züchter Segiro Takagi aus Tokio, welcher in der Nähe Londons ein grofses Geschäft mit Zwergbäumen betreibt. Zwischen den ausgestellten Pflanzen, welche meistens aus 30- bis angeblich über 200jährigen Exemplaren von 20 bis 40 cm Höhe bestanden, waren ganze Miniaturlandschaften in Schalen oder Bambuskästen aufgestellt. Für ein Kästchen von etwa 75 cm Länge wurden 300 M. verlangt. Es enthielt uralte Bäume, niedliche Felsen, Brücken und Gewässer, worin sogar winzige Fischchen sich tummelten. Auch Russel, Richmond, und Barr & Sons, London, stellten zahlreiche solcher Zwergbäume zur Schau, von denen ich eine angeblich über 200 Jahre alte *Larix leptolepis* (Kaufpreis 650 M.) photographierte (Abb. Seite 463, oben).

Die Sucht nach etwas Neuem war auch wohl hier und da in blofse Spielerei ausgeartet. So standen z. B. dicht am Hauptwege zwei ohrlose Elephanten, etwa in der Gröfse wohlgemästeter Esel, die mit Ausnahme der hölzernen Augen und Stofszähne gänzlich aus importierten und dann angetriebenen Rhizomen von *Davallia* bestanden.

Die Abb. Seite 463, unten links, zeigt einen kleinen Teil der grofsen von Fisher, Son & Sibray ausgestellten Gehölzgruppe. Die Gruppe war über 30 m lang und 5 m breit, und enthielt viele japanische Ahorn, gelbblätterige Eichen, *Rhododendron* etc., sowie auch eine hübsche aus *Dracaena Doucetii, D. Veitchii variegata, D. australasica* und *Aralia pulchra* bestehende Gruppe.

Von anderen Ausstellern im Freien hatten James Veitch & Sons ein mit neuen *Nasturtium*-Sorten bepflanztes Beet mit einem Hintergrunde von verschiedenen Bambusarten, John Waterer & Son, Bagshot, schöne *Rhododendron* in voller Blüte, Cripps & Son, Tunbridge Wells, japanische Ahorn, Cutbush & Son, Highgate, und J. Cheal & Sons, Crawley, verschiedene Gehölze, beschnittene Buchsbäume und *Taxus* in bizarren Formen ausgestellt. Eine Teilansicht giebt Abb. Seite 463, unten rechts.

In den Zelten. In den fünf grofsen Zelten standen leider die Pflanzen zu dicht, und der für das Publikum bestimmte Raum war zu gering. Im Vergleich mit der vorjährigen „Temple Show" war etwas weniger Raum mit Orchideen, dagegen aber mehr mit Stauden und anderen Freilandpflanzen gefüllt.

Die Orchideen nahmen trotzdem nicht allein den ganzen Mittelraum des gröfsten, 20 m breiten und 50 m langen Zeltes ein, sondern mufsten aufserdem noch in anderen Zelten untergebracht werden. Höchst imposant erschien beim Betreten des Orchideen-Zeltes eine grofse Gruppe ausschliefslich aus Hunderten von *Vanda teres* bestehend und von Lord Rothschilds Obergärtner arrangiert. Die Pflanzen waren in drei grofsen Kästen so gezogen, dafs sie geradezu eine dichte, fast aufrechte Blütenwand bildeten, welche zu beiden Seiten sich nach vorne zu wendete, und in der Mitte befindliche, besonders schöne Exemplare, in schönster Weise zur Geltung kommen liefs. Unter den von Sander, St. Albans, ausgestellten Orchideen war eine Neuheit ersten Ranges in Gestalt eines *Odontoglossum crispum „Memoria Victoriae Reginae"*, mit grofsen, schwarzbraunen Flecken, ferner *O. crispum „R. H. Measures"*, schwefelgelb mit kastanienbraunen Flecken, und *O. crispum „King Emperor"*, mit zinnoberroten Flecken auf weifsem, in der Mitte gelbgestreiftem Grunde. Von anderen

Orchideen-Ausstellern erwähne ich nur Cypher aus Cheltenham, Charlesworth & Co. aus Bradford, Baron Sir Frederick Wigan, East Sheen, J. Coran & Co. aus Liverpool, Ashton & Co., Southgate, Hugh Low & Co., Enfield, und Société Horticole Coloniale, Brüssel. Über die vielen herrlichen, zum Teil auch neuen und wertvollen Orchideen dieser und anderer Aussteller liefsen sich Bücher schreiben; ich kann aber in diesem kurzgefafsten Bericht nicht einmal die besten erwähnen.

Zwergbaum von Larix leptolepis, über 200 Jahre alt.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Verschiedene Gewächshauspflanzen. Reizend schön waren die Prachtexemplare von *Caladium*, welche John Peed & Son, Norwood, und James Veitch & Sons, Chelsea, zur Schau stellten. Letztgenannte Firma hatte ferner in einem andern Zelte eine 6 m lange und 2 m breite Gruppe, bestehend aus den herrlichsten *Phyllocactus*-Arten, sowie eine ebenso grofse, aber niedrige Gruppe, bestehend aus mindestens 500 Pflanzen von *Kalanchoë flammea*. Die auf 40 bis 45 cm hohen Trieben stehenden Blüten sind feurig scharlachrot und sollen sich nach dem Abschneiden 14 Tage in Wasser frisch erhalten. Diese neue Einführung hat dicke fleischige Blätter und ist sehr anspruchslos. Sie stammt aus Somaliland.

Neue *Haemanthus*-Arten brachte die Société horticole coloniale aus Brüssel, in der Gestalt von *Haemanthus Diadema* mit rosa-lachsfarbigen Blütendolden von 22 cm Durchmesser und mit roten Blatt- und Blütenstielen, *Haemanthus Fascinator*, 60 cm hoch und mit roten Blütendolden von 20 cm Durchmesser, und *Haemanthus mirabilis*, orangerot mit ganz grünen Blättern von dichtem Wuchs. Zwischen den *Haemanthus* waren weifse *Phalaenopsis grandiflora* aufgestellt, was den Farbenkontrast sehr erhöhte.

Unter den zahlreichen von J. Carter, Holborn, ausgestellten Pflanzen war eine grofse Gruppe der aufserordentlich leicht gebauten *Cineraria stellata* (Abb. Seite 465, links), in zum Teil meterhohen Exemplaren. Von Begonien hatten Thos. S. Ware und Laing & Son, Forest Hill, vorzügliche Sortimente. Eine besondere Auszeichnung erhielten die von Ware ausgestellten Begonien „*Mr. Henry Clark*", gefüllt scharlachrot, „*Mrs. W. G. Valentine*", gefüllt rahmfarbig weifs, und „*Queen Alexandra*", weifs gefüllt mit rosa Rand. Erwähnung verdient ferner die von John Forbes, Hawick (Schottland), gezüchtete und ausgestellte Begonie „*Caledonia*"; dieselbe ist bekanntlich eine reinweifse Form der jetzt so beliebten „*Gloire de Lorraine*".

Teil der Gehölzgruppe von Fisher, Son & Sibray, Sheffield, auf der Londoner Ausstellung.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Rosen waren in besonders reicher Auswahl vertreten. Ein auffallend schönes Arrangement, meistens aus „*Turner's Crimson Rambler*" bestehend, zeigte Charles Turner, Slough. Paul & Son, Chestnut, hatten eine grofse Rosengruppe aufgestellt. Die neue Rose „*Lady Battersea*" ist eine reizende Kreuzung zwischen Thee- und Remontant-Rosen. Die Blumen sind von karmoisinroter Farbe, während die Knospen orangefarben erscheinen. Eine Auszeichnung erhielt die von derselben

Buchsbaum-Figuren auf der Londoner Ausstellung.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Firma ausgestellte *Polyantha*-Rose „*Leuchtstern*“. Die einfachen Blüten sind weifs mit rosa Rand.

Freilandpflanzen waren in aufserordentlich reichhaltigen Sortimenten auch in den Zelten ausgestellt. Eine schöne Gruppe brachten James Veitch & Sons, Chelsea. Die wohl arrangierte grofse Gruppe bestand meistens aus feinen Gehölzen und Ziersträuchern und erhielt durch hochstämmige *Cytisus purpureus pendulus*, *Laburnum vulgare sulphureum*, *Viburnum macrocephalum* und weifse und blaue *Wistaria sinensis* ein recht gefälliges Aussehen. Auch die neue *Polyantha*-Rose „*Electra*“, weifs mit gelber Mitte, war in vorzüglichen Pflanzen zur Schau gestellt.

Robert Veitch & Son, Exeter, erhielten eine Auszeichnung für *Androsace chumbyiensis*. Genannte Firma stellte manche neuen und seltenen Pflanzen zur Schau, darunter *Hydrangea „Ajisai“* und *H. Mariesii* (siehe Abb. Seite 465, oben rechts), die eine mit weifsen, die andere mit rosafarbigen Blüten, welche beim Verblühen ins Bläuliche übergehen. Auch eine schöne Staude, *Tupa salicifolia*, mit scharlachroten, gelbschattierten Blumen (siehe Abb. Seite 465, unten) und neue *Gaillardia* gelangten zur Schau. Die Firma brachte ferner *Dianthus inodorus nanus*, *Erigeron leiomerus*, *Helichrysum rupestre*, *Achillea serbica*, *Polygonum baldschuanicum*, *Erysimum asperum*, *Pentastemon Halli*, *Myosotideum nobile* und andere seltene Pflanzen. Thomas S. Ware, Pritchard, Christchurch, und The Guildford Hardy Plant nursery stellten reichhaltige Sortimente von Stauden und Alpenpflanzen aus. Perry, London, brachte unter anderen tadellosen Pflanzen das tief goldgelbe *Lithospermum canescens* und das kleine weifse *Leucocrinum montanum*, nur wenige Centimeter hoch.

R. Wallace, Colchester, brachte ein grofses Sortiment von Lilien, Tulpen und Stauden. Auffallend waren die neue karminrote Tulpe *mauriana* mit gelber Mitte, und die scharlachrote Tulpe *ostrowskiana;* ferner das rosafarbige *Lilium rubellum*, die gelbe *Iris urmiensis* und *Allium Erdelli* aus Palästina, weifs mit purpurfarbiger Mitte. Rivers & Son stellten eine Anzahl halbstämmiger und hochstämmiger Pfirsiche zur Schau, darunter die grofse neue „*Duchess of York*“, und die glattschalige, hübsch gefärbte „*Cardinal Nectarine*“.

Es ist mir leider nicht möglich, auf viele andere Sehenswürdigkeiten näher einzugehen. Die diesjährige „Temple Show“ war jedenfalls eine höchst interessante Ausstellung und wurde gut besucht.

Einiges über die Frühjahrs-Ausstellung der „Société Nationale d'Horticulture de France“ zu Paris. — Alljährlich veranstaltet die Société Nationale d'Horticulture drei Ausstellungen in Paris, eine im Winter, eine im Frühjahr und eine im Herbst. Obwohl sich die Pforten der Weltausstellung, die auch vielen Gärtnern grofse Unkosten verursacht hat, erst vor kaum einem halben Jahre geschlossen haben, ist man doch dieses Jahr der Gewohnheit treu geblieben, und am 29. Mai wurde die Frühjahrs-Ausstellung eröffnet. Wohl mag sie infolge der Weltausstellung nicht so reich beschickt gewesen sein wie andere Jahre, aber sie zeigte doch deutlich, was der französische Gartenbau um diese Zeit leistet, und auf welche Kulturen er den Schwerpunkt legt. Blühende Kalt- und Warmhauspflanzen, Rosen, vor allem aber schön blühende Stauden beherrschten die Ausstellung und zauberten das reichste Frühlingsbild hervor.

Für eine Stadt wie Paris, in deren Umgebung so viele und bedeutende Gärtnereien liegen, war die Ausstellung nicht grofs, und schon das Terrain in der Nordwestecke des Tuileriengartens hat keine bedeutende Ausdehnung; die Ausstellungsräume, fünf gröfsere und kleinere Zelte, müssen dem von Bäumen frei gelassenen Raum, sowie den vorhandenen Terrassen angepafst werden. Eine derselben bildete den Abschlufs des ungefähr 60 m langen und 20 m breiten Hauptzeltes. Man hatte von ihr einen schönen Blick über den reichen Blumenflor. Wenn es aber heifst, die Franzosen seien vorzügliche Dekorateure, verstünden also Anordnung und Aufbau vorzüglich, so kann man diesmal nicht zugeben, dafs sie ihren Ruhm gewahrt hätten. In der an und für sich schon nicht langen Hauptachse hatte man fünf Höhepunkte geschaffen, und somit eine freie Übersicht über den Raum vollständig zerstört. Sogar wenige Meter vor der Terrassenmitte war eine hohe Gruppe von *Musa Ensete* aufgestellt, so dafs der Beschauer sich auf die Seite stellen mufste, um einen günstigen Standpunkt zu haben.

Charakteristisch für den französischen Geschmack war die dem Besucher beim Eintritt sich zuerst entgegenstellende Gruppe, nach dem Programm: La plus belle disposition d'un massif ou d'une corbeille de plantes fleuries, annuelles et vivaces, ein über 2 m hoher kegelförmiger Aufbau aus den verschiedensten Blütenpflanzen, vor allem Stauden, dessen Grundfläche kaum mehr als 4 m Durchmesser hatte. Die Aussteller, Vilmorin-Andrieux & Cie., eine der bekanntesten Pariser Firmen, hatten darauf, sowie auf eine ähnliche, nur noch gröfsere und etwas flacher aufgebaute Gruppe von über 150 Staudenarten eine goldene Medaille erhalten.

Das Wort „disposition“ im Programm sagt, dafs bei der ersten Gruppe die Anordnung für den Wettbewerb von Wichtigkeit war, und die Worte „massif“ und „corbeille“ kennzeichnen, dafs ein solcher Aufbau gewünscht war. Auch in den Gärten und öffentlichen Anlagen kennt der Franzose kaum eine andere Anordnung der Blütenpflanzen, als in bunter Mischung auf den geraden Rabatten oder auf ovalen, selten kreisförmigen Beeten, die nach Möglichkeit über das umgebende Terrain herausgehoben werden. Am wenigsten schön ist eine dritte Art der Anpflanzung. Oft kann man Gehölzgruppen sehen, die von ein bis drei Blumenbändern, die mit der Kontur der Anpflanzung parallel laufen, eingefafst sind, und hier wird eine Trennung der Farben angewandt. Das erscheint selbstverständlich weder schön noch natürlich. Abgesprochen kann freilich einem solchen Gemisch der an und für sich schon schönen Blüten und Farben, wie sie das oben erwähnte Beet zeigte, ein blendender, farbenfreudiger Eindruck und eine gewisse Schönheit nicht werden, aber diese Anordnung gestattet doch nie eine fein empfundene und abgewogene, harmonische oder kontrastierende Zusammenstellung der einzelnen Farben in gröfseren Flächen, wie wir sie jetzt in vielen deutschen Gartenanlagen gewohnt sind, wo unschöne Blumenhügel und Teppichbeetmuster, die mehr durch die Zeichnung, als durch die Farben wirken wollten, überwunden sind. Hier und da beginnt jetzt der Franzose die von ihm „mosaïculture“ genannte Kunst auszuüben. Eines zeigten jedoch die Beete von Vilmorin-Andrieux und mehreren anderen Firmen: die Kultur der schönblühenden Stauden steht hier auf hoher Stufe, und der Franzose weifs den Wert dieses ausgezeichneten Dekorationsmaterials besser zu schätzen, als viele deutsche Gärtner, denn solche reiche Sortimente wird man auf deutschen Ausstellungen kaum finden.

Die bekanntesten Blütenpflanzen waren in mehreren Sortimenten und durchweg guter Kultur vorhanden. Erwähnenswert sind Pelargonien, Petunien, Cinerarien, Calceolarien, Begonien, Gloxinien. Namentlich die 3 letzten Arten wirkten durch die Gröfse, die Menge und die grofse Abwechselung ihrer Blütenfarben. Aber auch hier hatte man wenig auf günstige Zusammenstellung geachtet, und vor allem bei Pelargonien, wo das die Farben trennende Grün unter dem reichen Flor verschwand, war es für keine Farbe von Vorteil, wenn sie sich bisweilen mit 4—5 ähnlichen Nüancen berührte.

Um den dunkeln Sockel eines in der Mittelachse aufgestellten Bronzemonumentes, das einen mit einer Schlange kämpfenden Mann darstellte, hatte die Firma A. Truffaut, Versailles, leicht und geschmackvoll eine Gruppe sehr gut kultivierter Kalt- und Warmhauspflanzen aufgestellt; Orchideen, Anthurien, Caladien, Dracaenen, Azaleen, *Ixora*, *Croton*, *Heliconia*, Kokospalmen, Davallien und andere spielten darin eine Hauptrolle. Durch ähnliche Pflanzen, unter denen ein grofses Sortiment von Aroiden und *Croton* vertreten war, trat die Firma Chantrier frères, Mortefontaine par Plailly (Oise), hervor. Sie leistet darin Vorzügliches, wie auch hier allgemein anerkannt wird. Bromeliaceen in grofser Auswahl hatten Duval et fils, Versailles, ausgestellt.

Cineraria stellata, 1 m hoch.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Mustergültig konnte man mehrere *Canna*-Gruppen nennen. Sie zeigten Farben von grofser Reinheit und Leuchtkraft. Auch Neuheiten, zum gröfsten Teil noch unbenannt, waren darunter. Eine der schönsten orangegelben Sorten war die von Vilmorin-Andrieux als Neuheit ausgestellte Sorte „*William Bull*".

Einen wenig günstigen Platz hatten auf den Seitenbeeten die *Rhododendron*, *Azalea pontica* und Palmen gefunden. Sie mufsten, so gut es ging, die grauen Zeltwände verdecken. An eine Dekoration nach oben zu, die die Pfosten und Träger des Zeltes etwas verdeckt hätte, war nicht gedacht worden; nur einige hohe *Chamaerops*, die gleichmäfsig im Raum verteilt waren, lenkten den Blick nach dieser Richtung auf sich. Palmen waren nur sehr schwach vertreten, und kaum besser, als man sie auch bei uns sehen kann. In dieser Hinsicht hätte sicher viel mehr geleistet werden können.

Mit *Rhododendron* konkurrierten nur zwei Firmen, M. Moser, Versailles, und Croux et fils, Val-d'Aulnay par Châtenay (Seine), beides grofse Firmen, von denen die letztere das gröfste gärtnerische Etablissement der Pariser Gärtnereien vertritt. Beide hatten Riesenpflanzen in reichster Blüte ausgestellt. Moser trug jedoch durch die Gröfse und Anzahl seiner Pflanzen den Sieg davon.

Eine von oben bis unten ganz mit weifsen Blüten bedeckte Pflanze der Sorte „*Purity*", von 2,5 m Höhen- wie Breitendurchmesser, wurde allgemein bewundert. Pflanzen von fast gleicher Gröfse waren in den Sorten *catawbiense*, „*Prince-Mary of Cambridge*", *everestianum*, *magnificum* u. a. m. vertreten.

Japanische Hydrangea „Ajisai" und H. Mariesii.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

„*Tippo-Sahib*" wirkte in mehreren grofsen Exemplaren durch die reiche Menge seiner dunkeln, fast braunroten Blüten.

Von pontischen Azaleen soll nur die herrliche tiefgelbe Sorte „*Gloria mundi*" erwähnt werden, von der Moser einige Prachtpflanzen gebracht hatte.

Ein Zeichen dafür, wie das mildere Klima die Gärtner Frankreichs besser unterstützt, als es in Deutschland der Fall ist, waren mehrere Kollektionen von *Hydrangea panic. grandifl.* mit grofsen, weifsen Blütentrauben, wie man sie bei uns vergebens suchen wird.

Den Glanzpunkt der Ausstellung an Blütenschönheit bildeten die Orchideensortimente. *Cattleya* und *Laelia* waren am reichsten vertreten, ferner *Phalaenopsis*, *Vanda*, *Aerides*, *Odontoglossum*, *Masdevallia*, *Angrecum* u. a. m. Auch Cypripedien waren noch vorhanden. Die gröfste und schönste Pflanze von über 1,5 m Breitendurchmesser und 1 m Höhe hatte die Firma Lesueur, Saint Cloud, ausgestellt, ein *Cymbidium Lowii* mit 10 Blütenständen

Tupa salicifolia.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

von je 15—20 Blumen. Alle Pflanzen zeigten beste Kultur und reichen Flor und auf deutschen Ausstellungen dürften solche Sammlungen kaum zu finden sein. Ebenso ist eine so reiche Sammlung von Phyllokakteen, wie sie M. Simon, Saint-Ouen (Seine), ausgestellt hatte, selten zu finden.

Gering der Anzahl, wie auch der Qualität nach waren die Ausstellungen von Bindereien und Schnittblumen. Auch bei Betrachtung der Pariser Blumengeschäfte hat man den Eindruck, dafs in deutschen Städten in dieser Beziehung mehr geleistet wird. Nur Moser fils, Paris, hatte einige sehr geschmackvolle Sträufse und eine vorzügliche Tafeldekoration, aus Orchideen, *Asparagus* und Farnen bestehend, ausgestellt. Die Blumen und Zweige waren nicht in Vasen arrangiert, sondern in flache schmale Glasschalen, die mit feuchtem Thon ausgefüllt waren, gesteckt, so dafs sie äufserst leicht und locker angeordnet werden konnten. Ein reizendes Schaustück stellte ein aus Naturholz und Rinde gearbeiteter Ziehbrunnen mit zwei Eimern, von einem kleinen Strohdach überragt, dar. Der ganze Aufbau war von reichblühendem *Clematis* (*„Nelly Moser“*) überrankt. *Bougainvillea*-Blütenzweige, Farne sowie am Boden Caladien, Begonien und andere Blattpflanzen vervollständigten die kleine Szenerie.

Unter den Schnittblumen sind nur einige schöne Päoniensortimente zu erwähnen. Die Päonie wird hier sehr viel und in zahlreichen Varietäten gezogen.

Rosen, die selbstverständlich sehr viel benutzt werden, waren nur als vollständige Pflanzen vorhanden. Die beiden Zelte, in denen sie untergebracht waren, zeigten einen prächtigen Flor; am meisten waren die auch bei uns wohlbekannten Sorten vertreten. Deutsche Züchter könnten zu dieser Jahreszeit das Gleiche leisten, was hier geboten wurde. Mangelhaft war aber die Aufstellung. Es gab wenige Beete niedriger Rosen, meist hatte man Hochstämme ausgestellt, die sehr geringe Höhenunterschiede zeigten. Da man aufserdem zwischen den dünnen Stämmen den schwarzen Boden vollkommen sah, erschien das Arrangement etwas flach und kahl. Nur selten hatte ein Züchter daran gedacht, durch dazwischengepflanzte niedrige Rosen den leeren Raum unter den Kronen zu füllen und Stauden, die hier so reichlich kultiviert werden, hatte keiner dazu verwendet. Die Firmen Defresne fils, Vitry, Boucher, Paris, Levêque et fils, Ivry-sur-Seine, und Rothberg, Saint-Denis, waren die Hauptaussteller.

Ein kleineres Zelt enthielt die Gemüseausstellung der Société de Secours mutuels des maraîchers de la Seine. Vorzügliches Gemüse hatten die Züchter gebracht. Salat *(Lactuca sativa* und *romana)*, Cichorien *(Cichorium Endivia)* war in grofsen Köpfen am meisten ausgestellt. Paris verbraucht Unmengen davon, ebenso von Spargel, von diesem konnte man Bündel von 44 Stangen sehen, die 12 kg wogen, entschieden Resultate einer raffinierten Mastkultur. Gurken *„blanc long de Paris“*, Melonen, Artischocken, Bohnen, Blumenkohl waren in ausgezeichneter Qualität da. Auch Champignons waren ausgestellt, direkt auf dem Kulturboden, der in Form von Hügeln (1 m lang und 0,50 m breit) aufgesetzt war. Alle Produkte zeugten von dem hohen Stand der Gemüsekultur in der Pariser Umgegend.

Obst war wenig zu sehen. Von der vorjährigen Ernte hatte ein Aussteller gut erhaltene Trauben der Sorte *„Chasselas doré“* (Gutedel), sowie vorzügliche weifse Kalville und *„Api rose“* (kleine rötlich angehauchte Apfelsorte) und Birnen *(Belle angevine)* zur Schau gebracht. Von frischem Obst sind einige mit reifen Früchten gut besetzte Pfirsiche, Kirschen, Pflaumen, Feigen und Johannisbeeren zu erwähnen, welche zeigten, wie früh man in Frankreich diese Früchte von Topfobst zu ernten weifs, ferner durch ihre Gröfse auffallende Erdbeeren.

Von Baumschulerzeugnissen waren nur einige Kollektionen sehr exakt gezogenen Formobstes, das fast durchweg guten Fruchtansatz zeigte, vorhanden. Croux et fils leisteten auch hierin das Beste.

Ein Zelt war einer kleinen Kunstausstellung gewidmet, die Ölbilder und Aquarelle von Blumen enthielt, eine Abteilung, die man auf deutschen Gartenbauausstellungen selten findet, die aber dem Kunst- und Blumenfreund immer ein interessantes Eckchen sein dürfte, zumal wenn, wie hier in Paris, eine ganze Anzahl trefflicher Bilder ausgestellt sind. In demselben Raum hatten einige Firmen Gartenpläne ausgestellt, die auf das ausgiebigste durch oft wirklich künstlerisch wirkende Ansichten erläutert waren. Es ist dies das beste Mittel zur Erklärung einer geplanten Gartenanlage, und in Deutschland ist bisher davon noch viel zu wenig Gebrauch gemacht worden. Freilich erfordert es Talent und viele Übung.

Bei den ausgestellten Gewächshausbauten war auffallend, dafs sie fast durchweg gewölbte Dächer und nicht wie zumeist bei uns gleichmäfsig schräg abfallende Bedachung zeigten. Zur Beschattung dienen Leinwandmatten, die mit Ringen an einer eisernen Stange am First befestigt sind, oder aus feinen Latten gearbeitete Holzrollmatten.

Fassen wir den Eindruck der Ausstellung noch einmal zusammen, so kann man sagen, dafs, wenn auch die künstlerische Anordnung vielleicht nicht ganz befriedigte, und manche Kulturen nur schwach oder gar nicht vertreten waren, doch nur gut entwickelte und schöne Pflanzen und Früchte gezeigt wurden. Die üppige Entwicklung und der reiche Flor liefsen ahnen, dafs hier schon ein etwas milderes Klima herrscht, als in fast allen Teilen unseres Vaterlandes. V. Kühn, Paris.

Pflanzenkrankheiten.

Über das Auftreten der Pflanzenmilbe (Tetranychus telarius) in den Weingärten, macht M. Arthold in Retz (Niederösterreich) der „Weinlaube“ Mitteilungen. Danach beobachten jetzt die Weinbauern diese Milbe, die sogenannte rote Spinne unserer Gewächshäuser, als neuen Rebenschädling. „Man findet,“ so etwa schreibt der Genannte, „dafs die unteren Rebblätter, besonders in gewissen Lagen und bei gewissen Sorten („grüner Veltliner“, „Gutedel)“ am Rande weifs, wie mit Kalk bespritzt, aussehen; teilweise sind die so beschaffenen Blätter vom Rande her eingerollt, braunfleckig und verkümmert.

Die Ursache der genannten Erscheinung ist ein kleines, spinnenartiges Tier, eine Milbe, welche auf der Unterseite der Blätter bei genauer Beobachtung schon mit freiem Auge als ein gelbes Pünktchen, unter der Lupe aber ganz deutlich wahrgenommen werden kann. Die Milbe ist beiläufig $^1/_3$ mm lang, länglich-oval geformt, gelb, mit zwei roten Augenpunkten am vorderen Rücken. Die Tierchen laufen sehr lebhaft hin und her, zum Teil kann man sie festgesaugt finden; immer aber sind sie frei und in kein Gespinst eingehüllt.

Die von der genannten Milbe besetzten Blätter werden bald gelb- und braunfleckig (erst punktiert) und schliefslich welk. Von den unteren Blättern aus verbreitet sich die Milbe allmählich auch auf die oberen.

Der Lebensweise nach könnten zur Bekämpfung des Schädlinges verschiedene Mittel angewendet werden, wie: 1. das Abreiben der alten, rissigen Rinde des Stockes im zeitlichen Frühjahre und nachheriges Bestreichen oder Waschen mit Kalkmilch, Petroleum-Seifen-Emulsion u. dgl. m., um die Winterbrut zu vernichten; 2. Bespritzen oder Waschen der Blätter an der Unterseite im Sommer mit Tabak-, Quassia-(Fliegenholz)Abkochung etc., um die Milben direkt zu töten. Diese Bekämpfungsmittel sind aber in der grofsen Praxis wegen ihrer schwierigen und umständlichen Anwendung kaum durchführbar. Ein einfaches Bespritzen aber mit was immer für einem Stoffe ist schon deshalb nicht erfolgversprechend, weil damit die Blattunterseite nur selten getroffen werden kann. Empfehlenswerter erscheint uns: 1. Das Sammeln und

sofortige Vernichten der befallenen Blätter, um die Weitervermehrung der Brut zu behindern. 2. Feines Schwefeln der Stöcke, wodurch gleichzeitig dem jetzt zu fürchtenden *Oidium*, sowie dem Heuwurm einigermafsen vorgebeugt wird."

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 151. Wie kann man wohl eine 5pferdige Wasserkraft im gärtnerischem Betriebe aufser zur Bewässerung noch ausnutzen? —

Gott sei Dank sind wir noch nicht so weit, dafs im Gärtnereibetriebe mit mechanischen Kräften gearbeitet werden kann. Ein frohes Gedeihen der Pfleglinge des Gärtners bedingt immer wieder Aufmerksamkeit und sorgfältige Beobachtung seitens des Züchters, und nicht so bald wird hier die Maschine eingreifen können. Wohl aber könnte der glückliche Besitzer die 5pferdige Wasserkraft zum Betrieb einer Dynamo-Maschine zwecks Beleuchtung der Wohn- und Arbeitsräume benutzen; auch wird er vielleicht die Kosten der Anlage dadurch leichter amortisieren, dafs er an benachbarte Besitzer elektrischen Strom abgiebt. Elektrisch betriebene Maschinen zum Graben, Hacken, Jäten, Pflanzen sind mir nicht bekannt, vielleicht giebt die elektrische „Erleuchtung" dem Fragesteller Veranlassung, behufs besserer Ausnutzung des Stroms der Erfindung derartiger epochemachender Apparate näher zu treten. W. Runde, Handelsgärtner, Wandsbek.

Beantwortung der Frage No. 152. Kann man eine Nährlösung für Pflanzen in einem Behälter von Zink aufbewahren, ohne dafs das Zink Verbindungen mit Salzen eingeht? Giebt es ferner eine im Wasser lösliche Zinkverbindung, und welche? —

Nährsalzlösungen, welche gewöhnlich neutral sind, daher nicht sauer reagieren, können in Behältern von Zink aufbewahrt werden, und da sie Zink nicht angreifen, auch keine Verbindung eingehen. Das Zink wird wohl von der Kohlensäure der Luft an der Oberfläche zersetzt, ist aber dadurch um so weniger einer weiteren Zersetzung ausgesetzt. Zu den Zinksalzen, die sich in Wasser lösen, gehören Zinkchlorid, Zinksulfat. Es giebt zwar noch mehrere in Wasser lösliche Zinksalze, die aber nur für rein medizinische Zwecke verwendet werden, und sind dieselben, wenn ich nicht irre, Zinkjodid, Zinklaktat (milchsaures Zink) und karbolschwefelsaures Zink, die aber absolut keine Verwendung in der Gärtnerei finden.

L. Wolff, fürstl. Hofgärtner, Margarethen am Moos, N.-Östr.

— Nährsalzlösungen lassen sich in Zinkgefäfsen nicht aufbewahren, da die Ammoniaksalze und der Salpeter stark oxydierend und lösend auf das Zink einwirken. Abgesehen davon, dafs das Gefäfs bald zerstört sein würde, sind Zinkverbindungen für die Pflanzen schädlich. Lösliche Zinkverbindungen giebt es aufserordentlich viele; die bekanntesten sind Zinkvitriol (schwefelsaures Zinkoxyd) und Chlorzink.

Dr. G. König, Chemiker, Höchst a. M.

Beantwortung der Frage No. 153. Ich habe im Herbst starke Obstpyramiden und -Spaliere angepflanzt. Wird der Rückschnitt schon im Frühjahr nach der Pflanzung oder erst im zweiten Jahre ausgeführt? Die Ansichten vieler Fachgenossen sind verschieden. Einige sagen, es wird gleich im ersten Jahre, andere behaupten, es wird erst im zweiten Jahre geschnitten. Welche Methode ist die richtigere? —

Die in Betracht kommenden Bäume können sehr wohl im Frühjahr nach der Pflanzung geschnitten werden, wenn sie in einem nicht zu nassen und kalten Boden stehen und es möglich ist, sie bei anhaltend trockener Witterung zu begiefsen und ihnen während der Vegetation ab und zu einen leichten Dunggufs zu geben, doch darf mit dem Düngen nur bis Ende Juli fortgefahren werden, damit der Trieb, resp. das neugebildete Holz gut ausreift. Ich habe die Bäume beim Verpflanzen stets zurückgeschnitten, ausgenommen in nassen und kalten Böden, und habe noch nie schlechte Erfahrungen damit gemacht; ich setze als selbstverständlich voraus, dafs sich die Bäume vor dem Verpflanzen in gesundem Zustande befunden haben und nicht etwa ein mangelhaftes Wachstum zeigten. Wird der Schnitt erst im zweiten Jahre nach der Pflanzung vorgenommen, so ist man fast stets genötigt, tief ins alte Holz zurückzuschneiden, wodurch die Bäume dann sehr geschwächt werden. Im übrigen möchte ich dem Herrn Fragesteller raten, seine Bäume das ganze Jahr hindurch zu beobachten, dann wird ihn jeder einzelne Baum selbst belehren, wie er behandelt sein will; auch ist stets zu beachten, dafs der Schnitt in der Hauptsache dazu dient, ein gewisses Gleichgewicht zwischen Holztrieb und Blütenansatz herzustellen. E. Eipper, Obergärtner, Roitzsch-Wurzen i. S.

— Diese Frage läfst sich verschieden beantworten. Kernobst und Steinobst sind hier voneinander zu scheiden. Jedermann sieht, wenn er einen Baum auch sorgfältig herausgräbt, dafs er einen Teil seiner Wurzel einkürzt, und durch diese Verletzungen verliert der Baum je nach Umständen einen Teil seines Saftes. Pflanzt man nun den Baum an einen anderen Ort, so wird er sobald als möglich seinen Saftverlust zu ergänzen suchen, also frisch einwachsen. Wird nun ein Baum stark an seinen Zweigen zurückgeschnitten, so entsteht damit nochmals die Gefahr, dafs der Baum durch Saftverlust Not leidet. Apfel- und Birnbäume besitzen die Eigenschaft, dafs sie beiderseits der richtigen Triebaugen noch Nebenaugen aufweisen, geht da ein Auge durch irgend einen Vorgang verloren, so kann vertrauensvoll auf diese Nebenaugen gehofft werden. Diese Obstsorten können ohne Bedenken auf zwei- und mehrjähriges Holz zurückgeschnitten werden, auch wenn momentan kein richtiges Auge mehr sichtbar ist. Die Nebenaugen lassen sich hier ganz leicht durch Zurückschneiden zum Austreiben zwingen. Die Steinobstsorten dagegen sind mit solchen unsichtbaren Nebenaugen nicht ausgestattet; ist hier einmal ein Auge beschädigt oder geschädigt, so steht kein Nebenauge mehr zur Verfügung und die Augen selbst verlieren, wenn sie im ersten Jahre nicht austreiben, vollständig ihr Leben. Deshalb mufs alles Steinobst, also Pflaumen, Zwetschen, Kirschen, Aprikosen, Pfirsiche, Mandeln, wenn auf richtige Form der Bäume gerechnet wird, vor dem Anpflanzen beschnitten werden. Hier wäre anzuraten, dafs die Schnittflächen der Verlängerungen leicht mit Baumwachs bedeckt würden, die Mühe dürfte sich wohl nicht als wertlos erweisen. Joh. Kühner, Schachen.

— Ich kann dem Herrn Fragesteller nur raten, den Winterschnitt erst im zweiten Jahre nach dem Verpflanzen vorzunehmen. Bin gegenwärtig in der Lage gewesen, alle Jahre Pyramiden in Höhe von 8—14 m zu verpflanzen, und stets mit Erfolg. Möchte mir daher erlauben, einige Worte darüber zu äufsern. Habe sämtliche Pyramiden mit gutem Ballen verpflanzt, ohne etwas daran zu schneiden; selbstredend die Wurzeln ausgeschlossen. Durch das Nichtschneiden ist es der Pyramide möglich, in dem ersten Jahre nach dem Verpflanzen die nötige Nahrung bis in die äufsersten Spitzen zu bringen. Die neuen Triebe bei einem verpflanzten Baume sind stets schwächer; würde die Pyramide geschnitten, so würden sich die neuen Triebe noch schwächer zeigen und ein genügendes Ausreifen des Holzes, je nach der Sorte, in Frage stellen. Man würde auch die gewünschte Stärke der Leittriebe nicht gleich wieder bekommen, und es würde eine geraume Zeit vergehen, dieselben in ihre alte Lage zu bringen, wie sie gewesen wäre oder hätte sollen sein. Ich schneide sogar im ersten Jahre nichts am Fruchtholz, nur bei dem Sommerschnitt nach Bedarf. Im zweiten Jahre würden Sie den Schnitt fortsetzen können wie sonst und werden nicht merken, dafs der Baum verpflanzt worden ist. Nun schneiden Sie soviel zurück oder weg, als nötig ist, wenn er nicht verpflanzt worden wäre. Durch das Verpflanzen werden Sie in die Lage versetzt, die Entstehung einer grofsen Anzahl von Blütenknospen zu beobachten. Falsch ist es, einem Baume alle Blüten oder die jungen Früchte auszuschneiden. Ich habe dies noch nicht gethan und sämtliche verpflanzten Pyramiden stehen gesund und frisch da, als ob nichts passiert wäre. Ein reichliches Giefsen ist nicht zu vergessen, bei anhaltender Trockenheit ein Überspritzen den Pyramiden sehr dienlich. An Spalierobst, welches die gewünschte Höhe noch nicht erreicht hat, sind die Leittriebe nicht oder wenig zu schneiden, je nach der Form, in welcher es gezogen werden soll, und nach Bedarf. Möchte noch hinzufügen, dafs das Schneiden sämtlichen Formobstes nur Sachkundigen überlassen werden soll, denn man kann nur zu oft sehen, wie von Laien, selbst von sogen. Fachleuten schöne Formen total verschnitten werden. Eine Klage über Nichttragen ist bei richtigem Schnitt ausgeschlossen, denn durch richtigen Schnitt wird der Baum gezwungen, Fruchtknospen anzusetzen. A. U.

— Der Herr Fragesteller hat Recht, wenn er meint, dafs die Ansichten der Fachgenossen betreffend das Zurückschneiden frisch gepflanzter Obstbäume auseinander gehen. Meine eigenen Erfahrungen darüber gehen dahin, dafs es zum mindesten nicht ratsam ist, Pyra-

miden wie andere Formen gleich zu schneiden. Bei der Menge Obstbäume, ca. 2800 Stück, die ich hier in Obstplantage und Garten gepflanzt habe, habe ich Versuche anstellen können und bin zu dem Resultat gekommen, dafs die Bäume im ersten Jahre gar nicht geschnitten werden sollen, da die Augen im nächsten, d. h. dem Jahre nach der Pflanzung, sicherer und stärker austreiben, weil die durch das Nichtschneiden bedingte Ruhezeit der Augen den Wurzeln zu gute kommt. Ich warne aber ausdrücklich vor dem sog. Einspitzen von Ästen an frisch gepflanzten Obstbäumen, wie es von Laien öfter angewendet wird. 75 Halbstämme des roten Eiserapfels habe ich mir durch dies von Fachleuten aufgedrungene Verfahren auf Jahre hinaus verhunzt, die unteren Augen treiben jetzt alle in die Blüte. Dies dem Herrn Fragesteller zu Nutz und Frommen.

Fr. Reisel, Burg Sittensen.

Beantwortung der Frage No. 154. Ich bitte um Auskunft, wie man *Amaryllis vittata hybr.* am besten kultiviert. Wie steht es mit der Ruhezeit und hat das Verpflanzen nach der Blüte zu erfolgen? —

Von *Amaryllis vittata* säe man nur guten frischen Samen bald nach der Ernte in Schalen oder Kistchen, die mit sandiger Lauberde angefüllt sind, und stelle dieselben warm. Sobald die jungen Pflänzchen das zweite Blatt entwickelt haben, pikiere man sie in Kistchen in eine gute sandige Mistbeeterde und stelle sie nahe ans Glas an einen hellen Ort im Warmhaus. Wenn man nun im Mai einen warmen Mistbeetkasten zur Verfügung hat, pflanze man die jungen Pflanzen darauf aus, so dafs die Knöllchen mit Erde bedeckt sind. Mit dem Giefsen sei man anfangs vorsichtig. Dafs man den Kasten, so lange noch kühle Witterung herrscht, zudeckt, ist selbstredend. Bei schönem Wetter lüfte man am Tage etwas, später gewöhne man die jungen Pflanzen mehr und mehr an Luft, bis man im Juni die Fenster ganz abnimmt. *Amaryllis* wollen viel Nahrung, also spare man im Laufe des Sommers nicht mit Dung. Wird im Herbst die Witterung kühl, so nehme man die Pflanzen vorsichtig heraus und schlage sie im Warmhaus an einen hellen, trockenen Ort ein, wo sie den Winter über verbleiben. Man sehe sie öfter durch, entferne das verfaulte Laub und lasse die Erde nicht ganz trocken werden, denn ich bin der Ansicht, dafs man junge *Amaryllis* nicht ganz eintrocknen lassen soll. Im Frühjahr verfahre man wie das Jahr vorher. Im Herbst wird man schon starke blühbare Zwiebeln haben. Man sortiere die Zwiebeln, die kleinen kultiviere man im Kasten kommendes Jahr weiter, die grofsen, nicht unter 15 cm Umfang, nunmehr in Töpfen, die man in eine nahrhafte, fette Erde pflanzt und auf einem Kasten bis über den Topfrand einsenkt; am besten in kurzen Mist. Die Zwiebeln sollen nur zur Hälfte in die Erde gepflanzt werden. Auch ein öfterer Dungguss von Abort oder Kuhdung im Laufe des Sommers ist nur von Nutzen. Im September stelle man die Töpfe hoch, damit die Zwiebeln gut ausreifen können. Anfang Oktober bringe man die Töpfe ins Warmhaus unter die Stellagen und halte sie trocken. Die Blätter lasse man absterben. Sind die Zwiebeln gut ausgereift, so werden im Dezember die Knospen erscheinen. Die Töpfe mit Knospen stelle man hell, am besten eingesenkt auf das Vermehrungsbeet, denn *Amaryllis* vertragen Bodenwärme sehr gut und entwickeln bei solcher üppigere Blumenschäfte. Ein mäfsiges Giefsen mufs nun wieder platzgreifen. Abgeblühte Zwiebeln pflanze man wieder aus, sorge jedoch immer für junge Nachzucht, da getriebene Zwiebeln höchstens 3—5 Jahre blühwillig bleiben. Während der Blüte versäume man nicht, gute Blumen selbst zu befruchten, um eigenen Samen zu ernten.

L. Wolff, fürstl. Hofgärtner, Margarethen am Moos, N.-Östr.

Neue Frage No. 164. In meinem Garten richtet der Pflaumenbohrer *(Rhynchites cupreus)* Jahr für Jahr beträchtlichen Schaden an; es fällt ihm regelmäfsig so ziemlich die ganze erhoffte Ernte meiner Pflaumen- und Kirschbäume zum Opfer. Die sonst gegen diesen Schädling empfohlenen Mittel, Auflesen der abgefallenen Früchte und Abklopfen der Käfer auf untergelegte Tücher haben wenig Zweck, da sich in den meine Besitzung umgebenden Gärten noch grofse Pflaumenanpflanzungen befinden, deren Besitzer zur Vornahme gleicher Mafsnahmen nicht zu bewegen sind. Vielleicht kann mir ein Leser in diesem Falle einen speziellen Rat erteilen.

(Beantwortungen aus dem Leserkreise freundlichst erbeten!)

Aus den Vereinen.

Dresden. Am 5. und 6. August soll hier die diesjährige ordentliche Hauptversammlung des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands stattfinden.

Personal-Nachrichten.

Lauber, H. F., bisher Obergärtner der Firma Franz Deegen jr. Nachf. in Köstritz i. Th., hat die Leitung der Anstaltsgärtnerei der Gärtner-Lehranstalt daselbst übernommen.

Moldehn, Gutsgärtner zu Taplacken (Kreis Demmin), **Rehse, Joh.,** Gärtner zu Vofsberg (Kreis Lebus), **Schulze, Rud.,** Gärtner zu Pretschen (Kreis Lübben), **Wittlieff,** Garten- und Parkverwalter zu Roscinno (Kreis Wongrowitz), erhielten das preufsische allgemeine Ehrenzeichen.

St. Paul-Illaire, von, Hofmarschall z. D., Vorsitzender der deutschen dendrologischen Gesellschaft, Fischbach (Riesengebirge), erhielt von Sr. kgl. H. dem Grofsherzog von Baden das Kommandeurkreuz I. Klasse des Zähringer Löwenordens, und **Beifsner, L.,** kgl. Garteninspektor, Geschäftsführer der genannten Gesellschaft, Poppelsdorf, die II. Klasse des gleichen Ordens. Beide Auszeichnungen wurden in Hinblick auf die im letzten Jahre in Karlsruhe stattgehabte Jahresversammlung der Gesellschaft, deren Protektor der Grofsherzog ist, erteilt.

Mannigfaltiges.

Kaffee ohne Kaffeïn. Wohl die Wenigsten wissen oder denken daran, dafs, wenn sie mit ruhigem Genufs ihren Kaffee schlürfen, sie sich ebenso langsam als sicher vergiften; besondere Gefahren bietet wahrscheinlicherweise der ohne Milchzusatz nach dem Mittagsessen genossene „kleine Schwarze". Der Kaffee enthält nämlich ein Gift — diesem Gifte verdankt er allerdings teilweise seinen Wohlgeschmack — das Kaffeïn oder auch Koffeïn genannt. Kaffeïn erzeugt anfangs eine erhöhte Herzthätigkeit, sodann Kongestionen, Schlaflosigkeit, Zittern; an diese Symptome können sich sodann steigernd reihen Krämpfe, Konvulsionen, und schliefslich sogar der Tod durch Asphyxie (Ersticken) oder Paralyse (Lähmung). Wer einmal jedoch sich an Kaffee gewöhnt hat, kann nicht leicht des Kaffees entbehren. Allen jenen nun, die zwar gern eine Schale Kaffee weiter trinken, die ihnen beschiedenen Lebensjahre jedoch nicht abkürzen möchten, dürfte die Nachricht als willkommene Botschaft klingen, dafs der französische Reisende Humblot auf der Insel Grofs-Comoro, nördlich von der Insel Madagaskar, vor einiger Zeit eine Pflanze gefunden hat, deren Bohnen auf dieselbe Weise zubereitet wie der gewöhnliche Kaffee denselben Geschmack und dieselben Wirkungen wie die Kaffeebohnen zeigen. Als nun der französische Chemiker Gabriel Bertrand die Bohnen dieser Pflanze, die zu Ehren ihres Entdeckers den Namen *Coffea humblotiana* trägt, chemisch untersuchte, da stellte sich heraus, dafs in ihnen keine Spur des giftigen Kaffeïns enthalten sei. Sollte also dieses Produkt in gröfseren Mengen auf die europäischen Märkte gelangen, so werden die Kaffeetrinker weiterhin ihrer Leidenschaft frönen können, ohne fürchten zu müssen, den Kaffeegenufs mit einer Einbufse an Lebensjahren bezahlen zu müssen, wenn — ja wenn nicht am Ende die Wissenschaft wieder dahinter kommen sollte, dafs die Bohne der *Coffea humblotiana* ein noch viel gefährlicheres Gift enthalte, als die Bohne von *Coffea arabica*.

Briefkasten der Redaktion.

Die in No. 38 abgebildete Topfrose der Sorte „*Crimson Rambler*" stammt nicht aus dem Garten von Kirsten, wie auch versehentlich in unserem Bericht über die Hamburger Ausstellung angegeben war, sondern aus der Gärtnerei von H. Berndt, Wandsbek, was wir hiermit berichtigen.

E. L., Königsberg i. Pr. Das sogenannte Pitchpine-Holz, welches wegen seines starken Harzgehaltes und seiner damit zusammenhängenden Unverwüstlichkeit zur Herstellung von Mistbeetfenstern und Gewächshaussprossen mit Vorliebe verwendet wird, kommt aus den Urwäldern Floridas.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 6. Juli 1901. No. 40.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Blumentreiberei.

Aus Berliner Rosentreibereien.

Vom Herausgeber.

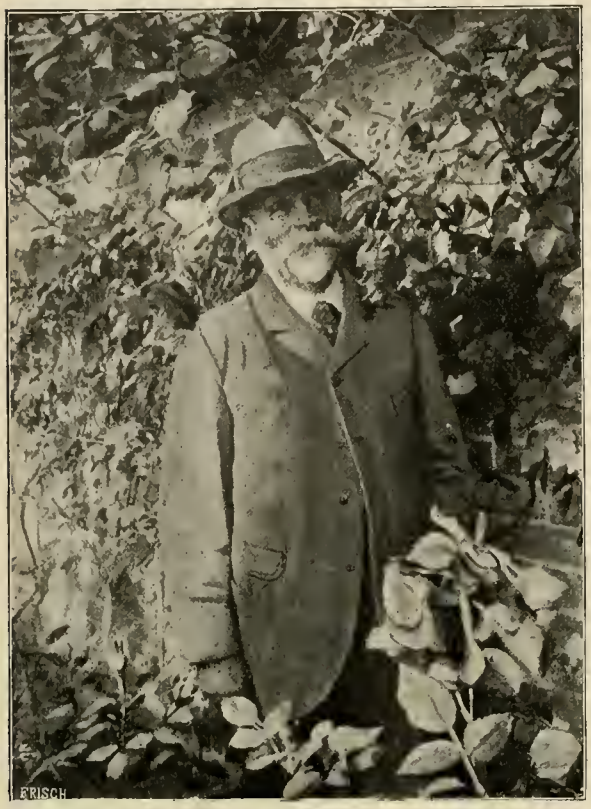
(Hierzu zwölf Abbildungen.)

In Heft 30 des laufenden Jahrganges haben wir die Leser in Wort und Bild mit einer Anzahl von Rosentreibereien der Umgegend von Berlin bekannt gemacht. Die Gewächshäuser, die wir dort im Bilde vorführten, zeigen den Kulturzustand der blühenden Rosen bei der Frühtreiberei. Abgesehen von den dort aufgeführten und anderen Firmen, die sich mit dem Frühtreiben in massiv konstruierten heizbaren Gewächshäusern befassen, giebt es in Berlin auch eine Anzahl Firmen, welche hauptsächlich das Spättreiben in Doppelkästen, die meist primitiv gebaut, aber heizbar sind, ausführen, und dann solche, die in grofsen nicht heizbaren Blockhäusern treiben. Diese Treibereien setzen mit ihren Schnittrosen gerade dann ein, wenn der Import aus dem Süden infolge des Eintrittes der wärmeren Jahreszeit eingestellt werden mufs, und erzielen mitunter ganz netten Gewinn, obwohl die Rosen ausgangs April und im Mai im Preise schon erheblich gefallen sind.

Man sagt mit Recht oder Unrecht, wir wollen es dahingestellt seiu lassen, dafs die altberühmte Hamburger Rosentreiberei in den letzten Jahren stark zurückgegangen ist. Die schwache Beteiligung in Rosen auf der verflossenen Hamburger Frühjahrsausstellung scheint dafür zu sprechen. In Berlin hat jedenfalls die Rosentreiberei, trotz der allenthalben laut werdenden Klagen über die Einfuhr südlicher Blumen, nicht an Umfang eingebüfst, ja gewonnen. Es sind hauptsächlich Treibereien der Art, wie wir sie heute in Wort und Bild vorführen, die zugenommen haben; speziell das Treiben in Blockhäusern ist sehr populär geworden, und man kann

Blick auf die Rosentreibereien von E. Thiel, Berlin-Plötzensee.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".



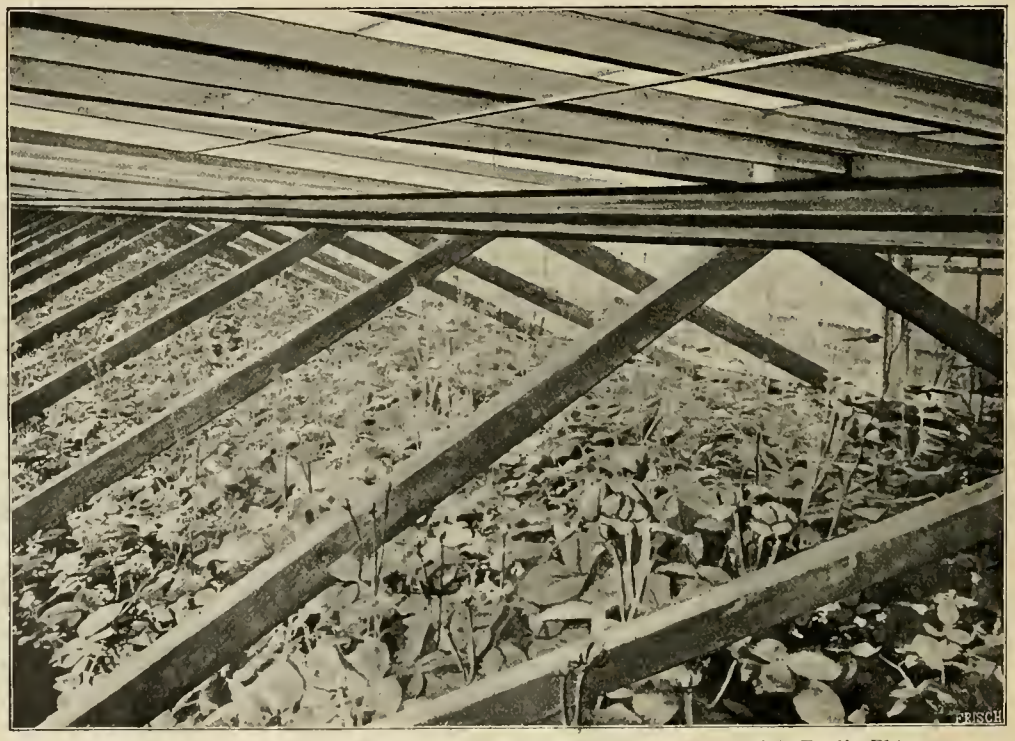
E. Thiel unter seinen „Maréchal Niel“-Rosen.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

genommen, wie er sich uns bei der Arbeit präsentierte, und diese Aufnahme ist vielleicht die einzige, die von Herrn Thiel vorhanden, da es die meisten Gärtner scheuen, ihr von ihnen nicht sehr hochgeschätztes eigenes Ich auf die photographische Platte bringen zu lassen. Wir treiben in der „Gartenwelt“ keinen sogenannten Personenkultus, aber Herr Thiel hat Anspruch darauf, einmal unserem Leserkreise vorgeführt zu werden, denn er ist ein Veteran der Arbeit, ein Gärtner der alten Schule, wie sie heute leider immer seltener werden.

Die Thielsche Gärtnerei besteht aus dem sogenannten alten und dem neuen Rieselfelde, in einer Gesamtgröfse von 8 ha. Das erstere wurde von Thiel in den Jahren 1871/72 angelegt, nachdem es vom Jagen II der sogenannten Jungfernheide abgetrennt und dem Justizfiskus unter den denkbar schwierigsten Verhältnissen abgepachtet worden war. Zur damaligen Zeit lag Plötzensee mit seiner grofsen Strafanstalt, an welche sich die Thielsche Gärtnerei direkt anschliefst, noch weit aufserhalb des Weichbildes von Berlin, es existierten auch keine gepflasterten Verbindungstrafsen mit der Stadt, der ganze, heute reich bevölkerte Stadtteil Moabit war noch vollständig unbebaut, nur an der Stelle der heutigen Perlebergerstrafse befanden sich als einzige Gebäude die grofsen Pulvermagazine der Militärbehörde. Unter diesen Verhältnissen war es äufserst schwer, Dünger herbeizuschaffen, weshalb sich Thiel entschliefsen mufste, neben seinen Wohn- und Gewächshäusern auch noch gröfsere Stallgebäude und Scheunen zu bauen. Diese Bauten erforderten damals in den Gründerjahren unverhältnismäfsig hohe Aufwendungen. Zu diesen ungünstigen äufseren Verhältnissen gesellte sich noch die traurige Beschaffenheit des Bodens, der aus dem schlechtesten Flugsande der Mark bestand. So konnte Thiel zu Beginn seiner Thätigkeit auf diesem Grundstücke niemals darauf rechnen, die ausgesäten Mohrrüben da wachsen zu sehen, wo er sie angebaut hatte, er mufste froh sein, wenn sie an einer ganz anderen Stelle keimten, da, wo die in den

hier und da in den Vororten ziemlich umfangreiche Häuserblocks sehen, die der späten Rosentreiberei dienen. Die eigentlichen Rosenkästen, wie man sie in den Vierlanden bei Hamburg in so grofsen Massen sieht, sind in Berlin weniger häufig zu finden, doch wird in vielen Treibereien auch in Rosenkästen getrieben.

Die gröfste Treiberei dieser Art ist diejenige von E. Thiel in Plötzensee bei Berlin, aus welcher wir heute eine Anzahl interessanter Ansichten bringen. Bei der Aufnahme dieser Bilder hat die schon hochstehende Sonne etwas ungünstig mitgespielt, immerhin lassen dieselben den vorzüglichen Stand der Rosenkulturen in genannter Gärtnerei erkennen. Die Abbildung der Titelseite, aus der Vogelschau aufgenommen, bietet ein Gesamtbild der Thielschen Kästen, etwa 50 an der Zahl. Bevor wir auf die Kulturen näher eingehen, machen wir erst unsere Leser in obenstehendem Bilde mit der äufseren Person des Herrn Thiel bekannt. Wir haben ihn auf-



Erhöhter Kasten mit „La France“-Rosen in der Gärtnerei von E. Thiel, Berlin-Plötzensee.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

nächsten Tagen herrschende Windrichtung die Saat hingetrieben hatte. Man schüttelte in gärtnerischen Kreisen die Köpfe über das Wagnis, welches Thiel mit der Gründung der Gärtnerei in dieser abgelegenen, trostlosen Sandwüste unternahm. So hörte er eines Tages, wie von zwei an seinem Grundstücke vorübergehenden Genossen der grünen Zunft der eine zum anderen die Äufserung that: „Der will hier Gärtnerei anfangen, ich glaube, der Kerl ist verrückt!“, eine Äufserung, die nichts weniger als ermutigend klang, aber unseren Thiel keineswegs entmutigte. Nachdem das Stammgrundstück vorbereitet war, mufsten Schutzdämme angelegt werden, die dann in Entfernung von fünf zu fünf Metern mit hochstämmigen Pflaumen in vielen Sorten, als Zwischenpflanzung mit Stachel- und Johannisbeeren und Mahonien, bepflanzt wurden. Durch diese Bepflanzung wurde auch die notwendige Befestigung der Dämme erreicht. Die zwischen diesen Baumreihen gelegenen Parzellen wurden mit Gemüse, vorzugsweise mit Spargel bepflanzt. Den Absatz der angebauten Gemüse besorgte ausschliefslich Frau Thiel, die Tag für Tag, richtiger Nacht für Nacht, und zwar abwechselnd auf den verschiedenen Märkten der Reichshauptstadt dem Geschäfte nachging, wie sie überhaupt bis auf den heutigen Tag ihrem Gatten, der jetzt auch von seinem erwachsenen Sohne unterstützt wird, eine treue Mitarbeiterin ist. In früherer Zeit mufsten die Märkte schon um 10 Uhr abends beschickt werden, während das Engrosgeschäft erst früh zwischen 3 und 4 Uhr begann und um 7 Uhr beendet war. Neben Spargel bildete Spinat die Hauptkultur, von welchem im Frühjahr täglich 1—2 Fuhren, jede mit etwa 120 Kiepen beladen, auf den Markt kamen. Der Spinat stand damals hoch im Preise, die Kiepe wurde mit 3—4 M. bezahlt. Aber auch dem Baumschulenbetrieb wendete sich Thiel zu, namentlich befafste er sich mit der Kultur von *Ribes aureum* in grofsen Massen für die Anzucht hochstämmiger Stachel- und Johannisbeeren, auch Pfirsiche und Aprikosen wurden in Mengen gezogen, zu welchem Zwecke Thiel zunächst 10000 Mirabolanen und St. Julien aus Orleans bezog. Er hatte aber mit dieser Kultur wenig Glück, da das aus dem angrenzenden königlichen Forst übertretende Wild grofsen Schaden zufügte. Aus dieser Gründungszeit der Gärtnerei wächst noch einer der ersten kultivierten Pfirsiche an der Rückwand eines mit hochstämmigen „*La France*“-Rosen bepflanzten Hauses. Er ist trotz seines Alters noch völlig gesund, eine gute Eigenschaft, die er mit Thiel selbst gemeinsam hat, bedeckt eine Fläche von 40 qm und bringt jährlich reichlich Früchte.

Rose „Souvenir de la Malmaison“ aus der Thielschen Gärtnerei.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Doppelkasten mit „Mad. Caroline Testout“-Rosen in der Gärtnerei von E. Thiel, Berlin-Plötzensee.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Infolge der fortgesetzt durch Wildschaden gemachten ungünstigen Erfahrungen mit dem Baumschulenbetriebe sah sich Thiel veranlafst, mit der Erdbeerkultur Versuche anzustellen, die derart günstig ausfielen, dafs zur Anlage einer Erdbeeranlage geschritten wurde, welche schon im Jahre 1879 zur Erdbeerzeit einen Ertrag von über 5 hl vorzüglicher Erdbeeren lieferte. Die

Thielschen Riesenerdbeeren erregten auf der ersten Berliner Gewerbeausstellung allgemeines Aufsehen, und damals beglückwünschte auch Prinz Karl von Preufsen den Züchter in einem Schreiben zu seinen grofsartigen Leistungen auf dem Gebiete der Erdbeerkultur. Da sich die reichen Erträge der Erdbeerplantage nicht alle im frischen Zustande verwerten liefsen, stellte Thiel auch zentnerweise Erdbeermarmelade her. Bald war aber der Boden erdbeermüde geworden, er lieferte nicht mehr die gewünschten Erträge, und dieser Umstand führte zur Einführung der Rosentreiberei,

Doppelkasten mit „Kaiserin Auguste Victoria"-Rosen in der Gärtnerei von E. Thiel, Berlin-Plötzensee.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Rose „Kaiserin Auguste Victoria" aus der Thielschen Gärtnerei.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

die seitdem bis auf den heutigen Tag mit grofsem Erfolg betrieben wird, da zur Saison bis 1500 Blüten täglich geschnitten werden, die fast sämtlich von der Berliner Grofshändlerfirma Hübner zum Weiterverkauf übernommen werden.

Diese Rosentreiberei wird ausschliefslich in heizbaren Doppelkästen betrieben, durch welche je ein Weg führt. Thiel begann damit im Jahre 1882, in welchem er sechzehn Kästen baute. Dann folgte im Jahre 1890 an anderer Stelle eine zweite Gruppe von gleichfalls sechzehn Kästen, im Jahre 1893 entstand dann eine dritte Gruppe, so dafs heute, abgesehen von verschiedenen massiv gebauten Häusern, fünfzig Doppelkästen im Betriebe sind. In den meisten dieser Doppelkästen wird nur je eine Sorte kultiviert. Die Gröfse und Höhe dieser meist aus Holz gebauten Kästen, von denen immer acht oder sechzehn parallel nebeneinander liegen und innen miteinander in Verbindung stehen, schwankt. Im Durchschnitt sind sie etwa je 3 m breit, am First etwa 2 m, an den Seiten etwa 1 m hoch und etwas über 26 m lang. Sie sind ganz primitiv aus Holz gebaut, mit Mistbeetfenstern belegt und machen äufserlich den Eindruck kleiner Gewächshäuser. Die neueren Kästen haben alle 28 Mistbeetfenster auf jeder Seite, jedes 94 cm breit, und bei ihnen bestehen die Wandungen nicht aus Holz, sondern aus doppelten Magnesitplatten, welche eine Luftschicht von etwa 8—10 cm zwischen sich haben. Die äufsere Magnesitplatte ist stärker als die innere, beide sind geteert, was auch bei den aus Holz gefertigten Sparren und Thüren der Fall ist. Bei diesen aus Magnesitplatten gebauten Häusern ist ein gemauerter Sockel notwendig, da die genannten Platten nicht in die Erde kommen dürfen, wo sie zerfallen würden.

Die Heizanlage dieser Rosenkästen besteht aus einem Kaiserkessel No. 3, vier Climaxkesseln No. 0 bis 4, und einem Tremieurkessel. An diese Kessel sind über tausend laufende Meter Heizrohre angeschlossen. An Heizmaterial werden im Laufe der Treibperiode 2000 Zentner Koks verfeuert.

Wie wir bereits eingangs erwähnten, liegt die Thielsche Gärtnerei ziemlich unmittelbar an der grofsen Strafanstalt Plötzensee. Aus dieser Anstalt hat Thiel für seine Kulturen das Rieselwasser gepachtet, dessen Quantum heute innerhalb 24 Stunden auf etwa

600 cbm sich beläuft. Dieses Rieselwasser ist aber sehr dünn, da der Wasserverbrauch in den Koch- und Waschküchen und den Badezellen der Anstalt sehr stark, man rechnet auf den Kopf der Insassen der Anstalt täglich 10 Kubikfufs, d. s. 270 l. Daher ist auch dies Rieselwasser fast ganz klar, wogegen das Berliner wie Jauche aussieht. Mit diesem Rieselwasser werden die Kästen direkt berieselt, da durch das ganze Grundstück unterirdische Röhren gehen, die auch in die Rosenkästen führen und in jedem dieser Kästen die Berieselung gestatten. Diese Röhren laufen an der Stirnseite der Rosenkästen entlang und hier tritt durch einen Schieber das Wasser durch eine Längsrinne in den zu berieselnden Kasten, der durch einen kleinen Erddamm von dem Nachbarkasten getrennt ist. Bei jedesmaliger Berieselung läfst man den ganzen Boden etwa handhoch überfluten, so dafs die ausgepflanzten Rosen völlig im Rieselwasser stehen. Eine derartige Berieselung erfordert zehn Minuten Zeit, dann wird der Schieber geschlossen und der nächste Kasten berieselt. Die erste Berieselung erfolgt im Januar, zu welcher Zeit mit dem Treiben der ersten Rosen begonnen werden soll, und wird dann bei heiterem Wetter alle acht, bei regnerischem nur alle vierzehn Tage bis kurz vor der Blütezeit wiederholt. Da aber das Rieselwasser, wie bereits erwähnt, stark verdünnt ist, wird etwa alle drei Wochen noch mit Kuhdünger nachgeholfen. Zur Zeit der Gründung der Gärtnerei waren etwa 400 Gefangene in Plötzensee, jetzt sind es deren 15—1900. Demgemäfs ist die Menge des Rieselwassers jetzt die oben angeführte sehr erhebliche, so dafs es Herrn Thiel namentlich bei starkem Frost im Winter oft recht schwer fällt, das Rieselwasser zu verwerten.

Trotz der leichten und häufig ausgeführten Berieselung verwendet Herr Thiel bedeutende Sorgfalt auf die Zubereitung des Bodens. Die Rosen stehen nicht in dem Sandboden der Mark, sondern in besonders präparierter Komposterde. Lassen die Rosen eines Doppelkastens im Ertrage nach, d. h. ist der Boden rosenmüde geworden, so werden sie im Herbste sämtlich ausgenommen, in Töpfe gepflanzt, um dann noch einmal in diesen getrieben und als Topfpflanzen verkauft zu werden. Nach Räumung des Kastens wird der alte rosenmüde Boden in der gehörigen Tiefe entfernt und durch neue präparierte Komposterde ersetzt.

Thiel treibt also in der Hauptsache nur ausgepflanzte Rosen und zwar vorzugsweise niedrig veredelte. Die Rosensorten haben im Laufe der Jahre gewechselt. Man mufs hier natürlich mit der Mode gehen und vornehmlich die Sorten treiben, die der Berliner Markt bevorzugt. Zur Zeit werden in erster Linie „*Mme. Caroline Testout*“, „*Kaiserin Auguste Victoria*“ und „*La France*“, welch letztere hier immer kerngesund ist, ferner „*Horace Vernet*“, „*Fisher et Holmes*“ und „*Ulrich Brunner fils*“ getrieben, in geringerer Menge auch: „*Marie Baumann*“, „*Captain Christy*“, *Baronne de Rothschild*“, „*Mlle. Eugénie Verdier*“, „*Niphetos*“, „*Marie van Houtte*“, „*Souv. de la Malmaison*“, „*Maréchal Niel*“ und verschiedene andere ältere und neuere Sorten. Die Rosen entfalten bei der geschilderten Behandlungsweise einen ganz enormen Trieb. So zeigt die Abbildung Seite 470 einen mit „*La France*“-Rosen besetzten Doppelkasten, deren Blütentriebe teilweise bis $1^1/_2$ m lang wurden, weshalb der Kasten erhöht werden mufste, indem man an den Seiten Wände in der Höhe des Firstes errichtete und dann die Fenster wieder auflegte, so dafs aus dem Satteldach ein flaches Dach wurde, das an den Seiten wie am Firste die Höhe von 2 m hatte. Die genannte Abbildung läfst deutlich erkennen, dafs die Rosentriebe schon vor Beginn des Schnittes weit über die Tragbalken des Daches hinausgewachsen waren. Unsere übrigen Abbildungen von Rosenkästen und Einzelblumen der Thielschen Treiberei bedürfen keiner besonderen Erläuterung.

Wie so viele andere Schnittblumenzüchter, klagt auch Herr Thiel neuerdings über das Zurückgehen der Preise für Rosenblumen, die heute in keinem Verhältnis mehr zu den enorm hoch gestiegenen Kosten des Heizmaterials stehen. Dieser Preisfall ist nach Ansicht Thiels nicht nur auf die mehr und mehr hervortretende Überproduktion, sondern vorzugsweise auch auf die Preisschleuderei der zollfrei aus dem Süden eingeführten Schnittblumenmassen zurückzuführen, und sehnt auch Herr Thiel einen angemessenen Schutzzoll herbei, von der Ansicht ausgehend, dafs nur durch einen solchen die Rosentreiberei vor dem Zurückgehen bewahrt werden kann.

Ein zweiter, noch jüngerer, aber gleichfalls sehr erfolgreicher Berliner Rosentreiber ist Herr L. Schmidt in Britz bei Berlin. Schmidt ist auch ein Mann der Arbeit, von Hause aus Baumschulengärtner, der als solcher unter anderem in der heute nicht mehr bestehenden Baumschulenfirma von Haack & Müller in Trier und viele Jahre lang in den Späthschen Baumschulen thätig war. Wir haben es uns nicht versagen können, auch Herrn Schmidt bei der Arbeit, so wie wir ihn trafen, zu photographieren, um auch ihn unseren Lesern auf Seite 474 im Bilde vor-

Rose „Ulrich Brunner fils“ aus der Thielschen Gärtnerei.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

führen zu können. Er präsentiert sich auf dieser, wenn wir nicht irren ersten Aufnahme, die von seiner Person gefertigt wurde, in Hemdsärmeln, so wie wir ihn unter dem Einflufs der ausgangs Mai ungewöhnlich warmen Witterung unter seinen Pfleglingen antrafen. Auf diese abnorm hohe Maitemperatur ist Schmidt übrigens mit vollem Recht nicht gut zu sprechen, da die Rosen durch die hohe Temperatur in zu rascher Folge aufblühten, und die Preise deshalb aufserordentlich sanken, wodurch in diesem Jahre die Einnahmen um ein Drittel gegen diejenigen des Vorjahres zurückgeblieben sind. Wie alle Berliner Treibgärtner, so verkauft auch Schmidt seinen ganzen Ertrag an eine Grofshändlerfirma, welche die Rosen aus den Blockhäusern, von welchen zwei vorhanden sind, unsortiert, wie sie geschnitten werden, die beliebtesten und die weniger beliebten Sorten, zum Preise von Mark 10,— pro 100 Stück übernimmt und dies zu einer Zeit, zu welcher in den hiesigen Blumengeschäften für Durchschnittsblumen noch 30 Pfg., für bessere auch 50 Pfg. pro Stück bezahlt werden. Aber die Besitzer grofser Treibereien sind hier bei den enormen Entfernungen, welche zwischen den Kulturen und den verschiedenen Blumengeschäften in und bei Berlin bestehen, leider noch auf den Zwischenhandel angewiesen. Es liegt den Leuten daran, regelmäfsige Abnehmer zu haben, die den ganzen Ertrag übernehmen und sie der Anknüpfung von geschäftlichen Einzelverbindungen mit den Blumenhandlungen überheben, die nicht nur durch die grofsen Entfernungen erschwert werden, sondern auch durch den Umstand, dafs die einzelnen Blumenhandlungen einmal grofsen, einmal kleineren und dann wieder gar keinen Bedarf haben, das letztere unter Umständen zu einer Zeit, zu der dem Züchter gerade ein rascher Absatz erwünscht sein könnte.

L. Schmidt in seinem Blockhause.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Warum thun sich nicht die Gärtner der verschiedenen Vororte zwecks Umgehung des Zwischenhandels zur Errichtung eigener Verkaufsstellen zusammen, die von je einem tüchtigen Verkäufer zu leiten wären?

Wie bereits erwähnt, befinden sich auf dem schmalen, aber ziemlich langen Grundstücke Schmidts zwei Blockhäuser, ein kleineres und ein grofses; das letztere bedeckt eine Grundfläche von etwa 2000 qm und ist mit 1000 Mistbeetfenstern belegt. Diese Blockhäuser sind nicht heizbar und von Schmidt ohne fachmännische Hilfe selbst erbaut. Die Tragbalken sind aus dem Gerippe nicht mehr dienstfähiger Spreekähne gezimmert, da nur ein billiges Bauen die späte Treiberei im Blockhause rentabel machen kann. Auch die Dachkonstruktion ist eine höchst einfache. Die Fenster liegen nebeneinander, so dafs es bei Regenwetter an allen Ecken und Enden sehr stark durchtropft, was aber bei dem durchlässigen leichten Sandboden der Mark die Rosen absolut nicht schädigt. Ebenso wie von den Doppelkästen der Thielschen Gärtnerei werden von den Blockhäusern, aus welchen wir mehrere Abbildungen bieten, im Sommer die Fenster abgenommen, unter Dach und Fach gebracht, vorher aber in jedem zweiten Jahre frisch gestrichen. Mit Eintritt des Winters werden die Fenster wieder aufgelegt, eine Heizung erfolgt, wie bereits erwähnt, nicht. In dem verflossenen strengen Winter sind aber nicht nur im Freien, sondern auch in den bedeckten Blocks zahlreiche Rosen erfroren, so dafs auch schon aus diesem Grunde der Ausfall in diesem Jahre erheblich war.

„Mme. Caroline Testout"-Rosen im Blockhause von L. Schmidt, Berlin-Britz.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Schmidt treibt ebenso wie Thiel nur niedrig veredelte Rosen, die er sich zum gröfsten Teile selbst heranzieht, da er Klima und Boden für Hochstammkultur nicht geeignet befindet. Da im Winter auch in feststehenden heizbaren

Gewächshäusern Topfrosen und zwar schon sehr früh getrieben werden, so beginnt der Schnitt in der Schmidtschen Gärtnerei bereits Mitte Januar. Wenn die letzten Topfrosen abgetrieben sind, nimmt der Schnitt in den Blockhäusern seinen Anfang, was in diesem Jahre gegen Mitte Mai der Fall war, um Mitte Juni zu enden. Nicht selten werden in den Gewächshäusern die allerersten „*La France*"-Rosen schon zu Weihnachten geschnitten, wenn die Witterung dieser frühesten Treiberei günstig ist. Unsere beistehenden Abbildungen veranschaulichen Einzelbilder aus dem grofsen Blockhause. Die abgebildeten „*Auguste Victoria-*" und „*Testout*"-Rosen wurden erst vor einem bezw. zwei Jahren ausgepflanzt. In

diesem grofsen Blockhause stehen neben diversen mit den Töpfen eingesenkten Rosen tausend Stück ausgepflanzte. Vor dem Auspflanzen einer Parzelle wird der Boden 2 m tief rigolt und natürlich auch gut gedüngt. Zur Hauptblütezeit im Mai werden in den beiden Blockhäusern täglich zweitausend und mehr Blumen geschnitten. Die von Schmidt bevorzugten und hauptsächlich ausgepflanzten Treibsorten sind: „*Kaiserin Auguste Victoria*", „*Mme. Caroline Testout*", „*Ulrich Brunner fils*", „*John Laing*", „*Wellington*", „*Fisher et Holmes*".

Teilansichten aus dem Blockhause von L. Schmidt, Berlin-Britz.
Oben „Ulrich Brunner fils"-, unten „Kaiserin Auguste Victoria"-Rosen.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Stauden.

Iris bosniaca. — Unter den vielen frühblühenden *Iris*-Arten zeichnet sich die neue *Iris bosniaca* als eine der wertvollsten für die Schnittblumen-Kultur aus.

Im Wuchse bleibt die Pflanze niedrig, an dem verhältnismäfsig langen Blütenstiele erscheinen die grofsen wundervollen bräunlich-gelben, bläulich angehauchten Blüten, welche mit jeder Orchidee in Wettbewerb treten können und jedenfalls Aussicht haben, als Schnitt- und Bindeblume bald begehrt und gut bezahlt zu werden. E. R. Rudel, Staudenkulturen, Naunhof-Leipzig.

Spiraea pectinata gehört zu den eigenartigsten Vertretern der Gattung. Auf den ersten Blick könnte man das Pflänzchen für eine moosartige *Saxifraga* halten. Die kleinen, lichtgrün beblätterten Büsche sind kaum mehr als 8 cm hoch. Die Blüten erscheinen in zahlreichen kurzen Ährchen und sind tief rahmfarben. *S. pectinata* ist in den Rocky Mountains in Nordamerika heimisch. („The Gard. Chron.")

Iris willmottiana stellt, englischen Quellen zufolge, eine sehr interessante Neuheit dar, welche 1899 durch einen Sammler der Firma Van Tubergen-Haarlem in den Gebirgen des östlichen Turkestan in beträchtlicher Höhenlage gefunden wurde. Diese *Iris* steht *I. caucasica* sehr nahe und unterscheidet sich in der Hauptsache nur durch die von *caucasica* ganz abweichende Blütenfarbe, die sich als lavendelblau bezeichnen läfst, mit weifsen Flecken und tiefer blauen Zeichnungen. Man wäre geneigt, *I. willmottiana* für nur eine blaue oder purpurne Form von *caucasica* zu halten, wenn beide sich nicht doch noch in anderer Weise unterschieden. So sind nicht nur die Blüten der Neuheit kleiner, sondern deren Blütensegmente ähneln mehr denen von *I. orchiodes*, und in der That scheinen wir es hier mit einer zwischen letzterer und *caucasica* stehenden Art zu thun zu haben.

Zwei neue Stauden aus den Rocky Mountains. — Die Firma H. Henkel-Darmstadt sandte uns vor kurzem blühende Exemplare zweier hübscher Stauden aus den in der Überschrift genannten Gebirgszügen der Vereinigten Staaten. Es waren *Pentastemon riparius* und *Erigeron glandulosus*.

Der *Pentastemon* hat schmale, spatelige, bis etwa 8 cm lange Grundblätter, während die gegenständigen oberen Stengelblätter von lineal-lanzettlicher Gestalt und schmäler sind. Die Blüten stehen an reichlich $^1/_2$ m hohen Stengeln, entspringen zu 5 und mehr an einem Stiel doldenartig vereint aus den Blattachseln, und sind hell-lilafarben, teilweise dunkler lila schattiert. Die Farbe ist eine sehr zarte, und die Blütenstengel scheinen sich längere Zeit im Wasser schön frisch zu halten. Aus diesem Grunde besonders möchten wir diesem *Pentastemon* einige Verbreitung in den Kulturen wünschen.

Der *Erigeron* ist ein niedriges, 3—5 cm hohe Polster bildendes Pflänzchen, dessen Blüten einzeln auf 12—15 cm hohen Stielen stehen. Die schmallinealischen Blätter sind im Durchschnitt ungefähr 3 cm lang. Die zart lilafarbenen Blütenköpfchen messen 3 cm. Die ganze Pflanze ist in fast allen Teilen, wie schon der Name sagt, fein drüsig behaart. Zumal für Gesteinspartien dürfte dieser uns noch neue *Erigeron* gewifs willkommen sein. C. Sch.

Gärtnerische Reiseskizzen.

Aus Kamerun III. Früh schon, im dämmernden Morgengrauen, wenn über dem Flufs und den mächtigen Wäldern noch die dichten Nebel lagern, lichtet der Gouvernementsdampfer „Nachtigal" die Anker, um nach dem etwa 4—5 Stunden Fahrt erfordernden Küstenort Victoria aufzubrechen. Der „Nachtigal", im Verhältnis zu den Wörmann-Dampfern ein kleiner Dampfer, wählt zu seiner Fahrt nach dort gern den Weg durch die totenstillen sogenannten Creeks, da „aufsen herum", wie man hier sagt, das ist an der Küste entlang, bei dem lebhaften, bewegten Seegang, der kleine Dampfer ungemein schwankt, was in anbetracht der nötigen Seeopfer schon manchem die schöne Seereise verleidet hat, trotz der schönen, erfrischenden Brise, die hier weht, und die bei der beständigen, erschlaffenden Hitze ungemein stärkt und neu belebt. Flufsabwärts fährt der Dampfer und nähert sich dem grofsen Kamerunbecken, um hier in einem der zahlreichen Creeks zur rechten Hand einzubiegen. Die Urwälder an den fernen Ufern des Kamerunflusses machen hier ausschliefslich den Mangrovewäldern Platz. Die Creeks sind nur wenig breit und verengen sich mehr und mehr, sind jedoch genügend tief, um den kleinen Dampfer passieren zu lassen. Totenstille herrscht hier überall, dumpf und schwül brütet die Sonne über dem schwarzen, gänzlich stillen Wasser; kein Wind, kein Luftzug, ein beängstigendes, drückendes Schweigen, nur unterbrochen von dem regelmäfsigen hastenden Arbeiten der Maschine des Dampfers. Seltsam erscheinen die interessanten Formen der Mangroven; bald sind es hohe schlanke Bäume, bald dichte Büsche, aber überall, wie lange Stelzen, stehen im Bogen die zahlreichen Luftwurzeln, ein verworrenes Wurzelgeäst über dem Wasser bildend. Morast, schwarzer Schlamm, das ist überall der Boden der Mangroven, unbetretbare Wälder, in denen weder eines Menschen, noch Tieres Fufs haften kann, da sie sofort in dem überschwemmten Schlamm versinken würden. Nur Vögel, ähnlich den Fischreihern, sieht man öfter mit schwerem Flügelschlag forteilen, denen sich Möwen anschliefsen; auch der interessante Flamingo hat hier sein Heim. Nach dieser langen, monotonen Fahrt verdrängt allmählich die Mangroven eine andere, vielfältigere Vegetation an den Ufern; Palmen treten auf, vermischt mit anderen Bäumen und Büschen, eine frische Brise macht sich bemerkbar, alles atmet erleichtert auf, der Dampfer biegt in die offene See ein.

Es bietet sich nun dem Auge ein entzückendes Bild von wunderbarem landschaftlichen Reiz: von den beengenden Mangrovewäldern der Creeks befreit, schweift das Auge zur Linken weit, fern hin über das unendlich weite Meer, während zur Rechten jäh aufsteigende Felsen, an denen sich die Meereswogen in rauschender Brandung zerstäuben, abwechseln mit dichtem Urwald. Das Meer bildet hier viele, tief in das Land hinein abgerundete Buchten, und kaum passiert der Dampfer die weit ins Meer vorspringende Landzunge der einen Bucht, so merkt der überraschte Blick bereits die zweite und so fort bis nach Victoria, das selbst in einer solchen, tief einschneidenden Bucht reizend an der Küste gelegen ist. Jetzt zeigt sich drüben an Land das erste weifse Europäerhaus, mit angrenzenden Kakaoplantagen. Zwischen riesigen Urwaldbäumen lugen die Wirtschaftsgebäude der Pflanzung (N'Bamba, ein Vorwerk der Hauptpflanzung Kriegsschiffhafen) hervor, und an den Bergen empor ziehen sich die regelmäfsig gepflanzten Reihen des Liberia-Kaffee (*Coffea liberica L.*) und Kakaoplantagen. Weiter drüben zwischen Busch und Urwald sieht man das Dorf Bimbia, zunächst am Strand einzelne Negerhütten, die sich dann, weiter aufwärts, zu dem Dorfe vereinen. Die nächste Bucht zeigt die Hauptplantage „Kriegsschiffhafen". Auf hohem Felsen ist das Hauptgebäude errichtet, dem sich Wirtschaftshäuser anreihen. Hier ist die Küste dicht mit Wald bestanden und verhindert von der See aus die grofsen Kakaofelder dieser ältesten Pflanzung Kameruns zu sehen. Auch diese Bucht passierend, gelangt der Dampfer an gröfseren und kleineren vorgelagerten Inseln vorüber, endlich in die Bucht von Victoria.

Es giebt wohl selten ein Fleckchen tropischer Erde, das sich an Naturschönheit und landschaftlichem Reiz mit Victoria messen könnte. Zu beiden Seiten eingeschlossen, von zwei sich weit vor in das Meer erstreckenden Landzungen, dicht bestanden mit dem prächtigsten Urwald, aus dem Kokos- und Ölpalmen und einzelne Waldriesen mächtig emporragen; bald fällt der Strand in steilen Felsen dem Meere zu, bald neigt er sich allmählich, am Ufer verflachend. An Felsen und ins Meer vorgeschobenen Felsblöcken sieht man überall die weiſse, schäumende Gischt der Meeresbrandung hoch aufspritzen. Weit draufsen im Meer erheben sich vor der Einfahrt mehrere steile, felsige Inseln, die Pirateninseln, von denen die gröfste bewohnt ist. Bewaldet, lugen zwischen Bäumen und Büschen die Palmenhütten der Neger hervor; drüben, zwischen Palmen und Urwaldbäumen ziehen sich am Strande die weifsen Tropenhäuser der Europäer längs der ganzen Küste hin, Faktoreien, das Bezirksamtsgebäude, die Kapelle der Baseler Mission, der botanische Garten mit seinem Direktor- und Assistentenhaus, und endlich, ganz links, die Gebäude der westafrikanischen Pflanzungsgesellschaft Victoria. Landeinwärts erstreckt sich der riesige Urwald in dem Gebirge immer höher empor, Hügel reiht sich an Hügel, Berg an Berg, bald mit steiler Spitze, bald kegelförmig, überall aber dicht bewaldet, immer höher hinauf, eine Bergspitze die andere überragend, bis dann das ganze, wunderbare Naturpanorama begrenzt wird durch den hohen, gewaltigen Gebirgsrücken mit seinem grauen Gipfel, dem Pic von Kamerun. Schwarz, dunkel, schattenhaft erscheinen vom Meere aus die massigen, steilen Gebirgswände, welche die grünen, aufsteigenden Wälder noch hoch überragen. Zur Seite steigt der kleine Kamerunberg schwindelnd hoch und spitz empor, man sieht von unten seine Abstiege, doch ist derselbe bis zur Spitze bewaldet. Das ganze Gebirge steckt meistens in Wolken, doch ist die Aussicht von hier unten an hellen Tagen, wenn sich allmählich die schweren Dunst- und Regenwolken, besonders am Morgen, langsam verziehen, die grauen Nebel immer höher steigen und endlich dem Blicke alles freilegen, eine selten schöne. Auch das Meer bietet bei dem kurzen, farbenspielenden Sonnenuntergang der Tropen eine märchenhafte Pracht; fern draufsen erscheint, in grauen Umrissen aus dem Meere aufsteigend, der Pic von Fernando Po, hinter welchem die Sonne allmählich verschwindet, die Wellen des weiten Meeres rings umher bald rosig, bald golden färbend und dann wieder in dunkle Farben tauchend, selbst der so ferne Gipfel des Pic von Fernando Po erscheint in wechselnder Farbenpracht. Nur kurze Minuten dauert dies wechselvolle schöne Farbenspiel, bald ist die Sonne verschwunden und dann erscheint rasch und schweigend die schwüle Tropennacht, nur die Wellen des Meeres wogen und schäumen in rauschender Brandung dem Ufer zu, immer dieselbe dumpfdröhnende Melodie.

Der Ort Victoria hat eine sehr bedeutende, verheifsungsvolle Zukunft, er ist die Zentrale für die gesamten Plantagen am Fufse des Kamerungebirges und der des Gebirges selbst, deren Erzeugnisse auch hier zum gröfsten Teile verschifft werden, gewinnt also auch für die Dampfer immer steigendere Bedeutung. Die Regierung hat ihre Verwaltung hier erheblich erweitert. Die Post ist vergröfsert worden und es ist hier ein weifser Postsekretär stationiert; ein Hotel ist nun schon einige Jahre im flotten Betrieb und hat ebenfalls vergröfsert werden müssen; hier verkehren Passagiere von den draufsen vor Anker liegenden Dampfern, Beamte der Regierung und Pflanzer, die, aus dem Innern kommend, in Victoria ihre Geschäfte abwickeln, und man findet immer anregende Gesellschaft der verschiedensten Europäer, die sonst meilenweit im Busch verschlagen sind. Ein Hauptinteresse für die Pflanzungen gewinnt Victoria durch seinen botanischen Garten mit seinen gröfseren Versuchsplantagen der verschiedensten tropischen Kulturen, seinen vorbildlich wirkenden wirtschaftlichen Einrichtungen, Gebäuden, Maschinen etc., seinen Ernten und Bereitungen der Ernten. Eine Schilderung desselben wird in einem anderen Briefe folgen.

Gehölze.

Betrachtungen über verschiedene Linden und deren Eigenschaften. — Bekanntlich ist die Linde ein sehr beliebter Baum, von grofsem landschaftlichen Wert und für gröfsere Anlagen unentbehrlich. Sie ist vorzüglich geeignet zu Gruppenpflanzungen, zur Bildung höherer Massen, da sie bei ihrer Raschwüchsigkeit in verhältnismäfsig kurzer Zeit schnell heranwächst, ebenso ist sie zur Alleepflanzung sehr beliebt und gesucht und erreicht ein hohes Alter. Bei unseren Vorfahren waren die Linden mit manchen religiösen Gebräuchen eng verbunden und wurde bei ihnen diesen Bäumen eine höhere Bedeutung beigelegt. Man findet in den meisten Dörfern der Provinz Sachsen, Schlesien und der Rheinprovinz noch alte mächtige Lindenbäume, in deren Schatten unsere Voreltern ihre Dorfgerichte abhielten, unter deren weit ausgebreiteten Kronen heute noch die Jugend ihre Pfingsttänze feiert.

Die Gattung Linde *(Tilia L.)* enthält ebenso wie die Gattung Ahorn eine grofse Anzahl ausgezeichneter Baumarten. Unter denselben jedoch die absolut besten zu bezeichnen, dürfte seine Schwierigkeit haben. Immerhin lassen sich *Tilia euchlora* und *T. platyphyllos* als zwei Vertreter der Gattung anführen, welche als die vom allgemeinen Gesichtspunkte aus empfehlenswertesten angesehen werden können.

Tilia euchlora K. Koch oder *dasystyla Loud.* (in den Gärten auch *T. europaea dasystyla* genannt), die Krimlinde, ist wegen ihrer glänzend dunkelgrünen Belaubung und ihres raschen Wuchses sehr beliebt. Sie ist ein Baum, den man seiner guten Eigenschaften halber als den Normal-Strafsenbaum bezeichnet. Er wächst leicht, bildet mit seinen ein wenig überhängenden Zweigen eine schöne, nicht schwerfällige Krone und erreicht unter günstigen Verhältnissen, die seine vollkommene Entwicklung gestatten, eine Höhe von 30 m. Gegen Rauch und Strafsenstaub nicht empfindlich, hält sich das freudige Grün des Baumes bis spät in den Herbst hinein.

Tilia platyphyllos Scop. (syn. *T. grandifolia Ehrh.*), grofsblättrige, auch Sommerlinde genannt, ist in Mitteleuropa heimisch und erfreut sich von alters her einer grofsen Beliebtheit. Die mittelalterliche Dorflinde wird mit dieser Art bezeichnet. In ihren guten Eigenschaften steht sie der vorigen nicht nach, wenn auch ihre Belaubung nicht ganz so schön ist, wie bei jener. Dafür entschädigt sie während der Blütezeit durch den herrlichen Duft ihrer zahllosen Blüten, bei welch letzteren die Bienen ihre beste Nahrung suchen und finden.

Die Sommerlinde gilt als ein schnellwüchsiger, selten fehlschlagender, allgemein zu empfehlender Strafsenbaum. Eine ebenso schnellwüchsige Art ist nächst *T. platyphyllos* die rotzweigige Linde, *T. corallina Sm.*, welche wohl nur als eine Form der Sommerlinde zu betrachten ist. Weitere schöne Formen sind *T. platyph. var. aurea* mit goldgelben Zweigen, und *T. plat. var. rubra* mit den auffallend rötlichen Trieben. Von *corallina* unterscheidet sich *T. rubra* durch die mehr ins Bräunliche gehende Färbung des Holzes.

Tilia alba Ait. (syn. *T. americana Dur.*), die amerikanische Silberlinde, zeigt eine etwas hängende Tracht, die Blätter sind auf der unteren Seite grauweifs, auf der oberen Seite lebhaft grün.

Ich komme jetzt zu einigen Linden, die sich vermöge des überhängenden Wuchses ihrer Zweige sehr gut als Trauerbäume

eignen und namentlich zur Einzelpflanzung auf Rasen, zur Schaffung von Sitzplätzen und schliefslich zur Grabhügelbepflanzung vielfach verwendet werden. Es sind dies zunächst:

Tilia Beaumontii hort. (T. platyphyllos var. obliqua), eine Trauerlinde mit glänzend grüner Belaubung; der Baum wächst kräftig, und die dichtwachsende, kompakte Krone baut sich ganz von selbst vorzüglich. Ebenso gewährt *Tilia petiolaris DC. (T. alba pendula hort.)*, die Trauer-Silberlinde, mit ihrem leicht hängenden Wuchse und der schönen weifsglänzenden Belaubung einen interessanten Anblick.

Von den Abarten der amerikanischen oder Schwarz-Linde *(T. americana L.)* wird *T. americana var. Moltkei Späth* als die raschwüchsigste bezeichnet. Der Baum ist in der Späthschen Baumschule als Sämling entstanden und im Jahre 1883 als Neuheit in den Handel gegeben. *T. Moltkei* wird mehr als Parkbaum als für Alleen verwendet und hat sich ihres schönen Blattwerks wegen schon recht viel Freunde erworben.

Tilia tomentosa Mnch. (syn. *T. argentea Desf.)*, die morgenländische Silberlinde, ist in der Jugend etwas empfindlich, auch wächst sie verhältnismäfsig langsam, bildet jedoch später eine vollständig runde Krone. In Strafsenpflanzungen ist sie wegen der grofsen Empfindlichkeit der Blätter — weil die von den Steinen zurückstrahlende Wärme die Unterseite der Blätter zu sehr austrocknet, wodurch das Blatt früh abstirbt und darunter der ganze Baum zu leiden hat — nicht zu empfehlen. Sie sollte daher lieber als Parkbaum oder auch auf ungepflasterten Promenaden Verwendung finden, weil hier der Boden die Sonnenwärme nicht so zurückstrahlt.

Tilia ulmifolia Scop. (auch *parvifolia Ehrh.* und *cordata Mill.* genannt), die kleinblättrige oder Winterlinde, ist von etwas langsamem Wuchs, wird auch nicht so hoch und stark wie die Sommerlinde, blüht jedoch voller und schöner als letztere. Der Baum gedeiht selbst noch in rauheren Lagen und wird in solchen daher gern angepflanzt.

Tilia vulgaris Hayne (syn. *intermedia Ehrh., hollandica Mill.)*, die gemeine oder Zwischenlinde, auch holländische Linde genannt, ist ein grofser Baum, der zwischen der Sommerlinde und der Winterlinde die Mitte hält und nicht selten mit der Sommerlinde verwechselt wird. *T. vulgaris* hat das Unangenehme, dafs ihre Blätter im Sommer, besonders wenn dieser recht trocken ist, derart von der roten Milbe befallen werden, dafs sie schon Ende August gelb zu werden beginnen und abfallen und die Allee bereits im September ein herbstliches Aussehen zeigt.

Die Linde verlangt im allgemeinen einen guten, kräftigen, tiefgründigen Boden mit reichlicher Feuchtigkeit, eignet sich besonders für Niederungen und ist unter solchen Verhältnissen raschwüchsig. In trockenen und rauheren Lagen, wie auf Bergen und Bergabhängen, gedeiht nur noch *T. ulmifolia* gut.

Auch das Abhauen und starke Zurückschneiden verträgt die Linde sehr gut. Die erfolgreichste Vermehrung ist durch Samen. Man zerkleinert die Früchte vorsichtig, damit die Samenkerne ausfallen, und sät letztere im Herbst dünn aus, worauf man sie flach mit Erde bedeckt. Oder man streut die Früchte auf die rauhe Oberfläche der Samenbeete aus und drückt sie nur an. Bei letzterem Verfahren säe man dichter, da viele Körner nicht zum Keimen gelangen. Trotz der Herbstaussaat gehen die Körner ungleichmäfsig auf. Ableger schlagen bei verschiedenen Arten leicht Wurzel, geben aber keine schönen Bäume, ebenso die Wurzelausläufer. Am gebräuchlichsten ist die Vermehrung der fremden Arten und der Spielarten durch Okulieren auf Sämlinge unserer einheimischen Linden, welche noch am reichlichsten keimfähigen Samen liefern.

Paul Jurafs, Baumschulenweg bei Berlin.

Bryanthus glanduliformis*) ist ein niedriges Heidepflänzlein, welches nicht höher als 7—8 cm wird und dabei durch grofse, leuchtend gefärbte, *Pentastemon*-artige Blumen sich auszeichnet. Diese werden etwa 3 cm lang und erscheinen reichlich; ihre Färbung ist ein äufserst lebhaftes Magentarot. Heimat Nordamerika. („The Gard. Chron.")

Schlesiens älteste Eiche. — Zu dem unter dieser Überschrift auf Seite 429 dieser Zeitschrift berührten Thema möchte der Unterzeichnete noch bemerken, dafs in dem an prächtigen deutschen Waldbäumen so reichen Muskauer Parke neben vielen mehrere hundert Jahre alten Eichen auch eine solch' „uralte Rieseneiche" steht, wie sie an eingangs genannter Stelle abgebildet und beschrieben wurde. Jeder, der den herrlichen Parkanlagen zu Muskau einen Besuch abgestattet hat, wird auf seinen Spaziergängen auch an den dortselbst als „Hermanns-Eiche" bezeichneten Baum gekommen sein, und die Erinnerung mit fortgenommen haben, dafs derselbe gleichfalls im Umfang etwa 10 m mifst. Genannte Eiche ist trotz ihrer Jahre und des Verlustes zweier sehr starker Äste in den Jahren 1873 und 75 noch gut im Wuchs und kräftig belaubt, und da an den durch diese Astbrüche entstandenen grofsen Wundlaschen sich schon mehrere Zoll starke Überwallungen gebildet haben, so ist wohl anzunehmen, dafs wenn nicht elementare Kräfte diesen Baum zerstören, er noch eine ganze Reihe von Geschlechtern überleben wird. — Ganz genau zutreffende Angaben über das Alter dieses Baumes zu machen, ist jedoch, so lange er noch steht, nicht möglich, und sind die dafür genannten Zahlen, ebenso wie bei der Liegnitzer Eiche, wohl mehr Mutmafsungen. Im allgemeinen wird aber das Alter dieser Bäume vielfach überschätzt. Gärtner und Forstleute, die schon solche alte, auf mindestens 400 Jahre und darüber geschätzte Bäume zu fällen Gelegenheit hatten, mufsten nachher bei genauer Zählung der Jahresringe am Wurzelstocke die Wahrnehmung machen, dafs man sich weit verrechnet hatte, indem nie mehr als 300, ja in einem Falle nur 270 gezählt wurden. Auch ist, wenn man nur nach den Jahresringen gehen will, nicht zu vergessen, dafs Eichen zuweilen sogar zwei Ringe in einem Jahre bilden. Bei jungen wüchsigen Exemplaren ist dies wenigstens schon mit Sicherheit festgestellt worden. Immerhin wird der Ursprung der Muskauer „Hermanns-Eiche" selbst mehrfach in Büchern als bis ins heidnische Zeitalter zurückreichend angegeben, und sollen um diesen Baum noch die alten Wenden, bevor sie zum Christentum bekehrt waren, ihren Göttern geopfert haben. Vielleicht ist auch daran mehr Dichtung als Wahrheit, soviel aber steht fest, dafs, wenn man von „Schlesiens ältesten Eichen" spricht, die Muskauer nicht übergangen werden darf.

M. Gebhardt.

Topfpflanzen.

Nochmals Erdmischungen. — Dem Artikel in No. 34 von Herrn H. Grote, Reutlingen, erlaube ich mir noch einige Worte hinzuzufügen. Zunächst kann ich nur bestätigen, dafs auch ich in grofsen Geschäften, wo nur Spezialkulturen waren, die Erfahrung gemacht habe, dafs das Umarbeiten der Erdehaufen nicht zur richtigen Zeit ausgeführt wird.

*) Anmerkung der Redaktion. Nach Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamilien, besteht die Gattung *Bryanthus* nur aus der einen Art *B. Gmelini*. Alle anderen werden zur Gattung *Phyllodoce* gezählt. Die oben genannte Art *B. glanduliformis* ist wahrscheinlich dieselbe, wie *B. glandulifiorus*, welche in manchen Katalogen verzeichnet ist. Den ersteren Namen dürfen wir wohl für den richtigeren halten.

Auf die Frage: „Wie soll eine gute Erde beschaffen sein?“ möchte ich die Antwort noch durch Punkt 4 ergänzen: Die Erde mufs stets nur bei trockenem, schönem Wetter umgearbeitet werden, damit dieselbe recht luftig auseinander kommt und wieder leicht zusammenliegt; denn nur in solchem Zustande kann der Sauerstoff in dieselbe eindringen. Meist heifst es, wenn es regnet und recht schlechtes Wetter ist, „Komposthaufen umarbeiten“; nun wird die nasse Erde zusammengesetzt, zum Schlusse gar noch der Haufen oben geebnet und darauf fest herumgestampft. Wie soll bei einer solchen Erde eine auch nur halbwegs ausreichende Durchlüftung stattfinden?

Warum nehmen Rosenzüchter Erde vom Kartoffelland? Weil der Landmann seine Felder nur bei trockenem Wetter bearbeitet und dabei eine doch sehr nahrhafte Erde erzielt.

Also lieber einen schönen Tag zum Umarbeiten der Komposthaufen verwenden, denn nur dann kann die Erde porös werden.

A. Haindl, Obergärtner.

Mannigfaltiges.

Über Individualität. — Vergangenen Winter hatte ich mich einer Arbeit zu unterziehen, die vom Gärtner stets freudig begrüfst, vom Besuchspublikum aber einer meist absprechenden Kritik unterworfen zu werden pflegt, einen ehrwürdigen Park-Wald, ein Gemisch alter Buchen, Ahorne, Ulmen, Eschen zu lichten. Durch die Arbeit traten mit dem einziehenden Lenze die bisher in der Partie versteckten Buchen als vorherrschender, „dominierender“ Gehölzzug auf. Nennt mir ein Gehölz, das schöner ist als die Buche zur Zeit ihres Austriebes, sie, das Symbol echtester Weiblichkeit! Ich habe täglich die Fortentwicklung des Geschaffenen beobachtet, die Schönheit des Buchenwaldes in mich eingesogen. Mitte April hatte der erste Baum seine Knospenhüllen gesprengt; er war über Nacht ergrünt. Erst volle acht Tage später fingen andere an zu treiben, anfangs nur an einzelnen Partien, unten, mitten drin in der Krone, allmählich dann am ganzen Baume und um weitere acht Tage darauf war nach einem warmen Gewitterregen der ganze Wald ergrünt. Ja, das ist doch gewifs nichts Neues! Nein, lieber Leser, das soll es auch nicht sein. Dasselbe Schauspiel können wir an jeder Pflanzenart beobachten. Gehen wir nur offenen Auges in den jungen Föhrenwald und suchen wir in einer Reihe zwei Fichten, die zu gleicher Zeit austreiben, oder die sich nur in einer anderen Eigenschaft völlig gleichen. Wir finden sie nicht. Das aber wundert mich, dafs es der Gärtner bisher der Mühe nicht für wert erachtet hat, sich diese Individualität zu Nutzen zu machen. Eine frühtreibende Buche — heifse sie nun *Fagus sylvatica praecox* oder sonst wie — hätte doch sicher mehr Wert, als manche der vielen Varietäten, die gröfsere Firmen von der Rotbuche führen.

Auch schon an dem Samen können wir eine Individualität erkennen. Ich säe *Amaryllis* einer Ernte, einer Samenkapsel aus. Einige Samen keimen nach 14 Tagen, andere nach 15, 16, viele erst nach 3 Wochen, einige nach Verlauf von 4 Wochen. Handelsgärtner Bürger, bekannt durch seine „Bürgerschen“ Pelargonien, schreibt über seine Rasse, es sei die Eigentümlichkeit derselben, dafs ein Teil der Samen nach 8—14 Tagen keime, andere erst nach ebenso vielen Wochen. Ich nehme gerne an, der Züchter ist mit seiner Angabe völlig ehrlich, obgleich ich es begreiflich finden würde, wenn bei einer lebhaften Nachfrage nach seiner neuen Rasse frisch geernteter Samen mit älterem vermischt in den Kurs käme. Ohne Zweifel aber würde durch öftere Auswahl der immer zuerst aufgegangenen Sämlinge zu späteren Samenträgern die Rasse sehr bald eine ganz gleichmäfsige Keimdauer der Samen erreichen.

Seit einigen Jahren beschäftige ich mich in aller Stille mit der Aussaat von Rosen. Da ist es sehr interessant, zu beobachten, wie von vielen Rosensamen immer einige wenige schon im ersten Frühjahre zu keimen beginnen; die meisten liegen bekanntlich ein volles Jahr. Wählt man aber immer nur die zuerst aufgegangenen Sämlinge zu späteren Mutterpflanzen aus, so erhält man mit der Zeit eine Rasse, bei der alle Samen im ersten Jahre, schon wenige Wochen nach der Aussaat keimen müssen. Das Interessanteste auf diesem Gebiete war mir ein Artikel, den ich in der Rosenzeitung las, Nordlandsrosen, von Forstmeister Geschwind, dem zielbewufsten Züchter der „*Gruss an Teplitz*“ und der von manchen mit grofser Sehnsucht im Handel erwarteten „*Satanella*“. Geschwind schreibt über seine beiden Mutterpflanzen, die er zu weiterer Zucht völlig frostsicherer Rosensorten verwendet und pro domo die weifse und die rote Schneerose nennt, sie haben „die im Rosenreiche nirgends mehr vorkommende Eigenschaft, die Früchte in einigen Wochen zu reifen, so zwar, dafs man immer zwischen den Blüten die korallenroten Früchte sehen kann. Ich habe noch am 26. August vorigen Jahres einige Blüten befruchtet, deren Hagebutten ganz gut ausgereift sind, während die Sämlinge der Maiblüte schon 15—20 cm hoch waren. Leistet so etwas eine andere Rose?“

Wird wohl die Rose noch einmal eine reine „Sommerblume“ werden?

Max Löbner.

Bevorstehende Ausstellungen.

Karlsruhe. Für die zur Feier des 50jährigen Regierungsjubiläums des Grofsherzogs von Baden für die Zeit vom 20.—26. April 1902 in den Räumen der Fest- und Ausstellungshalle und des Stadtgartens vom Verein selbständiger Handelsgärtner Badens geplante Gartenbau-Ausstellung liegt jetzt das Programm vor. Der Erbgrofsherzog Friedrich von Baden hat das Protektorat der Ausstellung übernommen. Aus den allgemeinen Bestimmungen verdient hervorgehoben zu werden: Zugelassen als Aussteller werden nur Handelsgärtner, Garten- und Privatliebhaber, Hof-, Stadt-, Institutsgärtnereien u. s. w., innerhalb des Grofsherzogtums Baden. Ausgeschlossen von der Ausstellung sind alle Gegenstände, welche zu dem Gartenbau in irgend welcher Beziehung nicht stehen, insbesondere auch künstliche Blumen und Pflanzen. Die Preisbewerbungen der Handelsgärtner sind von denjenigen der Privatliebhaber, Hof-, Stadt-, Institutsgärtnereien u. s. w. getrennt zu halten. Konkurrierende Aussteller dürfen dem Preisgericht nicht angehören. — Das Programm ist aufserordentlich reichhaltig. Es umfafst 18 Abteilungen und soll noch durch ein Nachtragsprogramm ergänzt werden. Bis jetzt enthält es nicht weniger als 366 Konkurrenzen. Bei den grofsen Aufgaben kommen fast ausschliefslich Geldpreise in Betracht, im Höchstbetrage von 75 M. für den ersten Preis, bis zu 10 M. heruntergehend. Aufserdem stehen Medaillen in grofser Zahl zur Verfügung. Es ist zu hoffen und zu wünschen, dafs namentlich die leistungsfähigen Handelsgärtner Badens sich zahlreich an dieser Ausstellung beteiligen, zumal sie eine Huldigung für den Grofsherzog sein soll, der der Förderung des badischen Gartenbaues von jeher das gröfste Interesse entgegen gebracht hat.

M. H.

Aus den Vereinen.

Die deutsche dendrologische Gesellschaft versendet das Programm für die 9. Jahresversammlung, welche am 7., 8. und 9. August 1901 in München stattfindet. Wir geben dasselbe im folgenden bekannt: Verhandlungsort: Der chemische Hörsaal der kgl. forstlichen Versuchsanstalt, Amalienstrafse 67 (Pferdebahn durch die Ludwigstrafse bis zur Ecke der Schellingstrafse oder Linie Theresienstrafse bis zur Ecke der Amalienstrafse). — Anmeldungen: Wegen Be-

stellung von Mahlzeiten und Wagen ist die rechtzeitige Kenntnis der Teilnehmerzahl wichtig. Daher werden frühzeitige Anmeldungen, spätestens bis zum 2. August, an Herrn Prof. Dr. H. Mayr, München, Romanstr. 21, dringend erbeten. — Anfragen: An denselben Herrn. — Anzug: Bei allen Veranstaltungen, auch den Mahlzeiten, Reiseanzug.

Tageseinteilung: Vorabend, Dienstag, den 6. August, abends $7^1/_2$ Uhr, zwangloses Zusammentreffen im Hofbräuhause. Tische für die Dendrologen werden, wahrscheinlich in den oberen Räumen, bezeichnet sein. — Mittwoch, den 7. August, 9—12 Uhr Vormittag: Sitzung; Geschäftsbericht, Rechnungslegung, Diskussion (event. Frühstückspause in der nahen Filiale des Restaurants Eckel). 1 Uhr gemeinsames Mittagessen im Restaurant Eckel, Lederergasse. Nachmittag: Ausflug nach dem Starnberger See, Bernried u. s. w. und Besichtigung der dortigen Anlagen. — Donnerstag, den 8. August, 9 Uhr Vormittag: Fortsetzung der Verhandlungen. Nachmittag: Ausflug nach Grafrath zur Besichtigung der forstlichen Versuchskulturen. — Freitag, den 9. August, 9 Uhr Vormittag: Beschlussfassung über den Ort der nächstjährigen Verhandlungen, Neuwahl des Vorstandes, event. Fortsetzung der Verhandlungen. Nachmittag: Ausflug nach Weihenstephan (Station Freising). — Anmerkung: Zu den Ausflügen werden in der ersten Sitzung von seiten des Lokalkomitees Stundenpläne ausgegeben werden. Sollte am ersten Tage das Wetter weniger günstig sein, so wird statt des dann am nächsten Tage stattfindenden Ausfluges nach Bernried der nach Grafrath unternommen werden. Sollte an einem Tage das Wetter einen Ausflug überhaupt unmöglich machen, so fällt der Besuch von Weihenstephan aus.

In den Nebenräumen des Sitzungssaales wird Herr Prof. Dr. H. Mayr eine grössere Ausstellung seiner Sammlungen veranstalten, bestehend aus Holzschliffen, Zapfen, Herbarmaterial und selbstaquarellierten Abbildungen (meist japanischer Pflanzen) von besonderer Schönheit.

Vorträge: Es wird gebeten, Vorträge von längerer Dauer als 10 Minuten spätestens 14 Tage vor der Sitzung bei dem Vorsitzenden anzumelden, um ihnen einen geeigneten Platz in der Reihenfolge zu sichern. Bis jetzt meldeten an: Hofmarschall von St. Paul: Bericht über die Versuche mit dem Anbau fremdländischer Holzarten in Preußen in den letzten 20 Jahren. Im wesentlichen nach den Mitteilungen des kgl. Forstmeisters Herrn Prof. Dr. Schwappach aus Eberswalde, welcher verhindert ist, über diesen Gegenstand persönlich zu reden. Prof. Dr. Heinrich Mayr (München): Über die japanischen Holzarten in ihrer alten und neuen Heimat; sowie über Vorschläge zu einer auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage ruhenden, einheitlichen Benennung der atypischen Pflanzenformen. A. Purpus (Inspektor des botanischen Gartens zu Darmstadt): Mitteilungen über neue, seltene und kritische Gehölze. L. Beifsner (Inspektor des botanischen Gartens in Poppelsdorf-Bonn): Über Samen- und Herbar-Pflanzensendungen des Pater Giraldi aus Nord-Schensi (China).

Bücherschau.

Das **„Illustrierte Gartenbau-Lexikon"** liegt in seiner in Lieferungen erscheinenden dritten Auflage jetzt bis zur fünften Lieferung vor, welche mit dem Stichwort „Drainage" abschliefst. Das im Verlage von Paul Parey, Berlin, erscheinende Werk ist bekanntlich auf 20 Lieferungen zum Preise von je 1 M. berechnet. Die vorliegenden Lieferungen zeigen, dafs dieses nützliche Nachschlagewerk eine durchgreifende Neubearbeitung erfahren hat. Bezüglich der Illustrierung scheint bei dieser Neuauflage die Landschaftsgärtnerei starke Bevorzugung zu erfahren, da unter den neuen Abbildungen zahlreiche schöne Parkansichten vorherrschen. M. H.

Tagesgeschichte.

Berlin. Wie alljährlich, so treiben auch jetzt wieder hier und namentlich in den Villen-Vororten der Umgegend Rosendiebe ihr Unwesen in den Gärten. Vorzugsweise wird Grofs-Lichterfelde von diesen Gaunern heimgesucht, und hier hat Polizeikommissar Mohr eine Einrichtung getroffen, die wir in allen ähnlichen Fällen zur Nachahmung empfehlen möchten. Er läfst von Schutzleuten und Amtsdienern in Civil auf Zweirädern schon in den frühesten Morgenstunden die Villenbezirke durchstreifen, um die Herren Langfinger auf frischer That abzufassen und um von allen Personen, welche Blumen mit sich führen, Ausweise über den redlichen Erwerb derselben zu verlangen. Auch die Kirchhöfe werden neuerdings von Blumen- und Pflanzendieben wieder stark geplündert. — Einer der gefährlichsten Gärtnereidiebe ist jetzt endlich für lange Zeit unschädlich gemacht worden. Es ist ein alter rückfälliger Verbrecher, Namens Friese, der sich Gärtner statt Gauner nennt. Nur bei zweien der zahlreichen Diebstähle, die auf sein Konto fallen, konnte er überführt werden. Im Januar d. J. erleichterte Friese die Gewächshäuser des Handelsgärtners Otto Platz in Charlottenburg um Schnittblumen (Flieder und Maiblumen) im Werte von 150 M. Diesen Diebstahl mufs er mit zwei Jahren Zuchthaus, fünf Jahren Ehrverlust und Polizeiaufsicht büfsen. Der zweite Fall betrifft einen nicht weniger verwegenen Diebstahl in der Gärtnerei von Adolf Koschel in Lichtenberg-Berlin, wofür Friese eine Zusatzstrafe von einem Jahre Zuchthaus erhielt. Ein als Hehler Mitangeklagter, welcher die gestohlenen Pflanzen und Blumen für Friese absetzte, mufste freigesprochen werden, da er angeblich vom unreellen Erwerbe der Sachen keine Kenntnis hatte. M. H.

Hannover. Für die bevorstehende Prämiierung der Vorgärten haben die städtischen Kollegien den Betrag von 250 M. gestiftet, wofür drei Ehrenpreise beschafft und als Preise der Stadt dem Provinzial-Gartenbauverein für seine Prämiierungen zur Verfügung gestellt werden sollen. C.

Kiel. Die Stadtgärtnerei auf dem Terrain hinter der Mädchenschule am Knooperweg genügt, nachdem etwa $^1/_4$ der Gesamtfläche für die Strafsenanlagen auf dem Schreventeichgelände verwandt worden ist, nicht mehr den an sie gestellten Anforderungen. Eine Vergrösserung derselben ist daher dringend notwendig. Diese kann jedoch nur durch eine Verlegung der Gärtnerei ausgeführt werden, da die Umgebung des jetzigen Terrains eine weitere Ausdehnung nicht gestattet. Wir haben für die Neuanlage, heifst es in einer Vorlage der Baukommission, das Gelände innerhalb des Blockes südlich vom Schulhause an der Gutenbergstrafse zwischen dem Kakabellenweg und der neuen verlängerten Hansastrafse in einer Gröfse von ca. 10821 qm in Aussicht genommen. Es empfiehlt sich, gleichzeitig mit der Neuanlage ein Dienstwohngebäude für den Stadtgärtner zu schaffen, damit derselbe eine bessere Aufsicht über den von ihm geleiteten Betrieb ausüben kann. Das Wohngebäude soll aufser Wohnräumen auch solche Räume enthalten, welche für Gärtnereizwecke Verwendung finden. Die Kosten werden für Gewächshaus- etc. Bauten der Stadtgärtnerei 26000 M., Wohnhaus 17600 M., gärtnerische Anlagen und Einrichtungen 11000 M., Kanalisation des Grundstücks 400 M., zusammen 55000 M. betragen.

Neapel. Am 19. Juni ging hier kurz vor 8 Uhr, abends, ein Hagelschauer nieder, der sehr viel vernichtet hat und der jedenfalls auch auf die Samenernte von unheilvollem Einfluss sein wird. Telegraphische Nachrichten aus der Campagna lauteten sehr ungünstig. Überhaupt hat der regnerische und kalte Mai schon viel Schaden angerichtet.

Veitshöchheim. Für die hiesige neue kgl. bayer. Gartenbauschule wurden Weinberge und Grundstücke im Werte von 16000 M. erworben.

Briefkasten der Redaktion.

Unsere Mitarbeiter und diejenigen, die es werden wollen, bitten wir, alle für den Druck bestimmten Manuskripte deutlich zu schreiben.

Alle eingehenden Beiträge (Artikel, Zeichnungen, photographische Aufnahmen etc.) werden raschestens — meist gleich nach Eingang — auf ihre Verwendbarkeit geprüft und die Einsender erhalten sofort Nachricht.

Für unsere Zeitschrift nicht geeignete Beiträge werden den Einsendern, auch wenn kein Rückporto beigefügt war, stets franko zurückgeschickt.

Honorarzahlung für alle abgedruckten Beiträge erfolgt am Schlusse eines jeden Quartals. Von der Honorierung ausgeschlossen sind nur diejenigen Abhandlungen von Handelsgärtnern, in welchen dieselben über ihre eigenen Kulturen oder Neuzüchtungen berichten.

Willkommen sind uns alle für die gärtnerische Praxis wertvollen Mitteilungen, hauptsächlich solche von geringerem Umfange.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 13. Juli 1901. No. 41.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Cyclamen persicum giganteum salmoneum (Froebels lachsrotes).

Von **Otto Froebel**, Gartenbaugeschäft, Zürich V.

(Hierzu die Farbentafel und eine Abbildung.)

Diese Neuheit meines Geschäftes ist das Produkt einer langjährigen, sorgfältigen Zuchtwahl.

Nachdem in den letzten Jahren verschiedene Neuheiten von *Cyclamen* in den Handel gegeben worden sind, welche sich durch bizarre Veränderung der Form auszeichnen, ist es mir hier gelungen, eine total neue und prächtige Farbe zu erzielen, deren Anfänge zwar schon in der englischen Neuheit „*Salmon Queen*“ gegeben waren, die aber in dieser Vollendung, diesem Feuer und Reichtum der Leuchtkraft durchaus neu und bisher ganz unbekannt ist.

Eine ganz wichtige und den vollsten Erfolg sichernde Qualität dieser Neuheit ist der ganz ausgezeichnet schöne Habitus der Pflanze und der äufserst kräftige Wuchs derselben. Sie bildet sehr schöne, stark belaubte Pflanzen (man vergl. die nebenstehende Abbildung) von bester Haltung und ebenso schöner Form und Färbung der Blätter. Die Blumen erheben sich frei und straff aus den Blättern und sind durch ihre wundervolle Färbung, Gröfse und edle Form das Entzücken aller Fachleute, die dieselben gesehen haben.

Es ist beinahe unmöglich, die einzig schöne, lachsrote Farbe wiederzugeben, und ich kann daher nur versichern, dafs jedermann höchst angenehm überrascht sein wird, wenn er die Blumen in natura mit der sehr getreuen farbigen Tafel vergleichen wird. Er wird eben finden, dafs das Kolorit noch weit schöner, als dasselbe im Farbendruck wiederzugeben möglich ist.

Mit dieser kurzen Empfehlung möchte ich hiermit diese Neuheit in den Handel einführen. Ich bin überzeugt und sicher, dafs dieselbe nicht wieder von der Bildfläche verschwinden wird, wie das mit so mancher Neuheit geschieht, und dafs sie eine der seltenen Züchtungen unter der Unmasse von Neuheiten, die alljährlich erscheinen, ist, die noch weit besser sich erweisen wird, als das Bild und die Beschreibung vermuten lassen.

Froebels lachsrotes Cyclamen.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Schliefslich kann ich noch die Versicherung geben, dafs die Sorte sich sehr treu bleibt, und nur ein verschwindend kleiner Prozentsatz (vielleicht 5 %) der Sämlinge eine kleine Tendenz ins Lilafarbene zeigt. Die Qualität der Blumen, die Reichblütigkeit und gute Haltung sind bei allen Pflanzen die nämliche. Für die ganz ausgezeichnete Keimfähigkeit der von mir mit aller Sorgfalt gesammelten und in meinen Originalportionen gelieferten Samen kann ich garantieren.

* * *

Nachschrift der Redaktion. Wir können uns den Ausführungen des Herrn Froebel nur anschliefsen. Froebels

lachsrotes *Cyclamen* ist ganz neu in seiner Art. Die Blumen, welche uns vorlagen, waren vollendet in der Form, enorm grofs und herrlich in der Färbung. Unsere Farbentafel giebt Form und Gröfse der Blüten völlig getreu wieder, da sie nach einer übermalten photographischen Aufnahme gefertigt wurde. Auch die von Herrn Froebel erwähnte englische Züchtung „*Salmon Queen*“ ist uns bekannt; wir sahen aus englischer Originalsaat erzogene Pflanzen davon, deren Blüten wir im Vergleich mit denjenigen der Froebelschen Züchtung nur als zwerghaft bezeichnen können, abgesehen davon, dafs sie sich auch in Farbe und Form nicht entfernt mit Froebels lachsroten *Cyclamen* messen können.

Zur Samenzucht ausgewählte Mutterpflanzen aus den Cyclamenkulturen der Handelsgärtnerei von H. Kiausch, Berlin-Zehlendorf.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Aus Berliner Cyclamen-Kulturen.

(Hierzu fünf Abbildungen.)

Der Gartenbau steht gegenwärtig mehr als sonst im Zeichen der Spezialkulturen, und bei den immer wachsenden Anforderungen werden auch für die Folge die Spezialzüchter auf dem Blumenmarkte am leistungsfähigsten bleiben. Eine der bekanntesten Berliner Spezialitäten ist die *Cyclamen*-Kultur. Wohl nirgends sonst im Reiche werden *Cyclamen* in so grofsen Massen, wie hier, gezogen, aber nicht für den Versand nach auswärts, sondern allein zur Deckung des Bedarfes des hiesigen Marktes.

Während früher in Berlin im Herbst und Winter von den Liebhabern vorzugsweise Blattpflanzen gekauft wurden, in erster Linie *Ficus*, die noch vor zehn Jahren zu den bedeutendsten Spezialitäten der Reichshauptstadt gehörten, hat sich jetzt das Interesse mehr den Blütenpflanzen zugewendet. Unter diesen stehen die *Cyclamen* an erster Stelle. Die hiesigen Züchter sind fortdauernd bestrebt gewesen, die *Cyclamen* nach Gröfse, Form und Färbung zu verbessern, und viele hier gezüchtete Sorten haben später auch aufserhalb im Reiche Anerkennung gefunden. Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues hat wiederholt von den ersten in- und ausländischen Züchtern die Samen der neuesten Sorten angekauft und an hiesige Spezialzüchter zur Verteilung gebracht, somit zur Förderung der Kultur viel beigetragen.

Blick in ein Cyclamenhaus der Handelsgärtnerei von H. Kiausch, Berlin-Zehlendorf.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Wir haben schon früher verschiedentlich Ansichten aus hiesigen *Cyclamen*-Kulturen gebracht. Ihnen schliefsen wir heute einige weitere an. Die nebenstehende Abbildung bietet einen Blick in ein *Cyclamen*-Haus der Handelsgärtnerei von H. Kiausch, Zehlendorf bei Berlin, während

Cyclamen persicum giganteum salmoneum.

(Froebel's lachsrotes).

die obere Abb. Seite 482 einige zur Samengewinnung ausgewählte Pflanzen gesondert zur Darstellung bringt. Wie die Bilder erkennen lassen, sind die *Cyclamen*, sowohl in Bezug auf die Form, wie auch in Anbetracht der Reichblütigkeit, tadellos.

Unser untenstehendes Bild veranschaulicht ein *Cyclamen*-Haus aus der Handelsgärtnerei von Alb. Herzberg, Charlottenburg bei Berlin. Auch die Herzbergschen *Cyclamen* stehen durchaus auf der Höhe und gehören zu den besten der Berliner Kulturen. Die meisten der hiesigen Züchter ernten ihre Samen selbst, denn nur dadurch ist es ihnen möglich, ihre Sorten immer mehr zu vervollkommnen. Zu den altbekannten Firmen, welche schon lange einen schwunghaften Handel mit *Cyclamen*-Samen, im Frühjahr auch mit pikierten Sämlingen, getrieben haben, gehört auch Herzberg,

Blick in ein Cyclamenhaus der Handelsgärtnerei von Albert Herzberg, Charlottenburg.

Nach einer uns zur Verfügung gestellten Aufnahme für die „Gartenwelt“ gefertigt.

welcher seit zehn Jahren jährlich 7—800 der besten Pflanzen zu Samenpflanzen auswählt und nun dahin gelangt ist, dafs die Samen seiner Kulturen ausnahmslos vollendete Pflanzen geben, die, was Reinheit der Farben und Gröfse der Blumen anbetrifft, kaum noch übertroffen werden können. Auch weisen die Samen eine vorzügliche Keimfähigkeit auf.

Der jährliche Versand von *Cyclamen*-Sämlingen dieser Gärtnerei ist ein bedeutender. In diesem Jahre ist die Samenernte bei Herzberg ganz besonders reich ausgefallen. Wir beweisen dies durch zwei weitere Abbildungen, von denen die eine, Seite 485, unten, einen Blick in ein Haus mit Samenpflanzen, die andere, Seite 485, oben, mehrere Einzelpflanzen daraus wiedergiebt.

Zum Schlufs weisen wir alle Interessenten noch darauf hin, dafs alles Nähere über die von seiten der genannten Firmen abzugebenden Sämereien aus den Anzeigen im Inseratenteile zu ersehen ist.

Pflanzenkrankheiten.

Die Linden-Spinnmilbe.

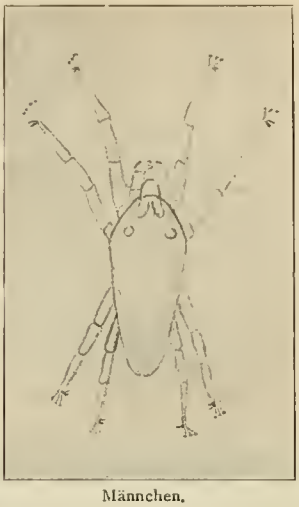
Von Dr. **R. v. Hanstein.**

(Hierzu vier vom Verfasser gezeichnete Abbildungen.)

Diejenigen unserer Leser, die ihr Weg zur Sommerszeit öfter durch eine mit Linden bepflanzte Anlage oder Promenade führt, haben wohl gelegentlich beobachtet, dafs einzelne dieser Bäume schon im Hochsommer — Ende Juli oder Anfang August — auffallend viel trockene Blätter tragen, ja, dafs sie zuweilen bereits zu dieser Zeit ihr Laub ganz oder gröfstenteils verlieren und dann mit ihren kahlen Ästen einen unfreundlichen Gegensatz bilden zu ihren im grünen Blätterschmuck prangenden Genossen. Wenn einmal diese Erscheinung gleichzeitig an einer gröfseren Anzahl benachbarter Bäume zu beobachten ist, so erregt sie wohl die Aufmerksamkeit der Tagespresse, und man macht dann bald die Bodenbeschaffenheit, bald den Staub, bald die einschliefsenden Häuserreihen, bald auch wohl das Leuchtgas für das Kränkeln der Bäume verantwortlich.

Pflückt man jedoch von einem solchen Baume ein noch nicht vertrocknetes Blatt ab, so bemerkt man bei näherer Betrachtung auf der Unterseite desselben eine Anzahl feinster Gespinstfäden, zwischen denen kleine, mit unbewaffnetem Auge noch gerade sichtbare, gelblich gefärbte Tierchen in grofser Menge eifrig umherlaufen. Es ist dies die Linden-Spinnmilbe, ein schon dem alten Linné wohlbekanntes, von ihm mit den Namen *Acarus telarius* bezeichnetes Tier (*tela* = das Gewebe), welches sich von den Säften der Blätter ernährt und bei zu starker Vermehrung das vorzeitige Vertrocknen und Abfallen derselben veranlafst. Das Nahrungsbedürfnis eines solchen kleinen Tierchens, das im ausgewachsenen Zustande noch nicht völlig ein halbes Millimeter lang wird, ist natürlich aufserordentlich gering. Aber so ungemein grofs ist die Vermehrungsfähigkeit dieser Milbe, dafs unter

Weibchen.



Männchen.

Lindenspinnmilbe *(Tetranychus telarius)* 86mal vergrößert.

günstigen äufseren Bedingungen die Bevölkerung eines mäfsig grofsen Lindenbaums auf Millionen von Individuen anwachsen kann, und dieser ungeheuren Zahl von Konsumenten kann schliefslich die ganze stattliche Laubkrone zum Opfer fallen. Ihres Saftes beraubt, trocknen die Blätter zusammen; unfähig, ihrer Aufgabe als Ernährungsorgane des Baumes weiter nachzukommen, sinken sie schliefslich als unnütze Glieder zu Boden.

Ein Tier, das so augenfällige Verwüstungen hervorzurufen vermag, verdient wohl, dafs wir ihm einmal unsere Aufmerksamkeit zuwenden und seinen Körperbau sowie seine Lebensweise in ihren Hauptzügen kennen lernen. Schon bei der Betrachtung mit freiem Auge fällt uns die verschiedene Gröfse der auf ein und demselben Blatt hausenden kleinen Milben auf; das Mikroskop belehrt uns, dafs auch die Gestalt nicht bei allen die gleiche ist. Die grofse Mehrzahl der erwachsenen Tiere besitzt eine ovale Körperform. Der Körper ist, wie bei allen Milben, ungegliedert, besitzt acht verhältnismäfsig kräftige gegliederte Beine, vorn einen eigentümlichen, aus zwei Gliedmafsenpaaren zusammengesetzten Apparat zur Nahrungsaufnahme und trägt auf der Rückenseite etwa über dem zweiten Beinpaar jederseits einen roten Augenfleck. In geringerer Zahl treffen wir auf den Blättern etwas kleinere Tiere, deren Körper sich nach hinten stark verschmälert, die jedoch durch etwas kräftigere Entwickelung der Mundbewaffnung ausgezeichnet sind. Diese letzteren sind, wie die Beobachtung der lebenden Tiere alsbald erkennen läfst, die Männchen, die gröfseren sind die Weibchen. Noch kleinere, teils gleichfalls achtbeinige, teils sechsbeinige Tiere sind Larvenformen verschiedenen Alters. (Vgl. die Abbildungen.)

In der Zeit, zu welcher die Entwickelung dieser kleinen Milben ihren Höhepunkt erreicht — vom Juni bis gegen den September hin — trifft man in der Regel alle diese verschiedenen Formen auf einem Blatt. Nicht immer vermehren sie sich so stark, dafs die ganze Laubkrone — wie oben geschildert — ein krankes Aussehen gewinnt, doch wird man an Orten, an welchen sie häufig ist, in dieser Jahreszeit auf keiner Linde vergebens nach ihnen suchen. Namentlich die grofsblättrige Sommerlinde *(Tilia platyphyllos)* ist ihren Angriffen ausgesetzt, doch kommen sie auch auf der kleinblättrigen Winterlinde *(T. ulmifolia)* vor und finden sich noch auf einer ganzen Anzahl anderer Gewächse.*)

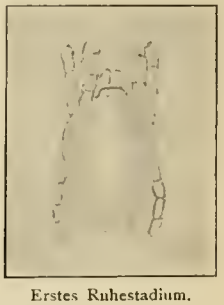
*) Anmerkung der Redaktion. Wie P. Jurafs in No. 40, Seite 478, hervorhebt, wird besonders *Tilia vulgaris* oder *hollandica* von den Milben befallen.

Betrachtet man ein solches mit Milben bevölkertes Blatt unter dem Mikroskop, so kann man die Tiere bei ihrer Nahrungsaufnahme bequem beobachten. Am Vorderende des Körpers befindet sich ein bewegliches, zapfenförmiges Gebilde, an dessen Unterseite zwei biegsame, ziemlich elastische Stilette befestigt sind; unterhalb derselben liegen die mit der Unterlippe zu einer nach oben offenen Rinne verschmolzenen Unterkiefer, welche zwei gegliederte, mit einer Art von Zange endigende Anhänge, die sogenannten Taster, tragen. Bei der Nahrungsaufnahme biegt das Tier das Vorderende des Körpers stark abwärts, während der Hinterkörper unter starker Streckung der Hinterbeine aufwärts gehoben wird, so dafs die Milbe eine zuweilen fast senkrechte Haltung einnimmt. Dabei werden wahrscheinlich die beiden Stilette die Blattoberhaut durchbohren, und das Tier kann nunmehr durch Saugbewegungen, vielleicht auch unter Beihilfe der Taster, seine Nahrung aufnehmen.

Die mehrfach erwähnten Taster sind jedoch nicht ausschliefslich Organe der Nahrungsaufnahme. Am Ende derselben mündet vielmehr auch die im Körper der Tiere befindliche Spinndrüse aus, welche diese kleinen Milben befähigt, sich durch Gespinste, mit welchen sie namentlich die Unterseite der Blätter bedecken, einen geschützten Aufenthaltsort herzustellen. Bringt man eine Anzahl solcher Tierchen in eine kleine Glasdose, so findet man dieselbe nach einigen Stunden von einem Geflecht mannigfach sich durchkreuzender Gespinstfäden erfüllt, zwischen welchen die Milben munter umherlaufen. Auch hierin zeigen die kleinen Spinnmilben ihre Verwandtschaft mit den Spinnen, wie sie sich im ganzen Körperbau der Milben ausdrückt. Ja, man hat dies Tier früher geradezu als Pflanzenspinne bezeichnet. Dagegen ist die „rote Spinne“ der Gärtner, nicht identisch mit der Lindenspinnmilbe, denn diese ist — soweit meine eigenen, auf eine Reihe von Jahren sich erstreckenden Beobachtungen reichen und soweit es sich aus den Veröffentlichungen anderer Beobachter feststellen liefs — nur höchst selten einmal rot gefärbt. Wohl aber giebt es verwandte, auf andern Pflanzen vorkommende Arten, welche wenigstens zu gewissen Jahreszeiten rote Färbung besitzen.

Merkwürdig gebaut sind die Füfse dieser Tierchen; dieselben tragen nämlich aufser zwei stark gekrümmten, am Ende gespaltenen Krallen noch vier feine, mit einer Haftscheibe endigende Haare. Nach allem, was wir über ähnliche Einrichtungen am Körper mancher Insekten wissen, dürfen wir wohl annehmen, dafs diese Haftscheiben durch Absonderung kleiner Flüssigkeitströpfchen das Festhalten an den Blättern, Gespinstfäden u. s. w. erleichtern. Die Spinnmilben laufen denn auch, gleich den Fliegen und anderen mit ähnlichen Haftapparaten versehenen Insekten, gewandt an senkrechten Glasflächen, ja auch an der Unterseite glatter Glasscheiben entlang, auch wenn dieselben nicht mit Gespinsten bedeckt sind. So dürfen wir denn wohl annehmen, dafs ihre Haftscheiben dabei in ähnlicher Weise funktionieren, wie die der Fliegen, wenn auch bei der aufser-

Sechsfüfsige Larve.



Erstes Ruhestadium.

Lindenspinnmilbe *(Tetranychus telarius)* 86mal vergrößert.

Einzelne Cyclamen-Samenpflanzen aus der Handelsgärtnerei von Albert Herzberg, Charlottenburg.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 482).

ordentlich geringen Gröfse derselben direkte Beobachtungen schwer ausführbar sind. Diese vier Hafthaare hat schon vor bald siebzig Jahren der um die Erforschung der Gliedertiere so vielfach verdiente Dufour gesehen; er hielt sie jedoch für eigentümlich geformte Klauen und gab diesen Milben daher ihren noch heute gültigen Gattungsnamen *Tetranychus* (= Vierkraller). Die wirklichen, oben erwähnten, stark gekrümmten Klauen, welche diesem sorgfältigen Beobachter wohl nur wegen der damals noch recht unvollkommenen optischen Hilfsmittel entgangen sind, dürften gleich den ähnlich gestalteten Klauen der Spinnen bei der Herstellung der Gespinste von Nutzen sein.

Auf den von Spinnmilben besetzten Lindenblättern bemerken wir im Sommer auch stets gröfsere Mengen ihrer Eier, oft 2—300 und mehr auf einem Blatt. Es sind sehr kleine, weifse Kugeln von etwa $^1/_8$ mm Durchmesser. Nach meinen Beobachtungen kann ein Weibchen innerhalb weniger (2—3) Tage jedenfalls mehr als 20 solcher Eier legen, aus welchen dann, je nach der Jahreszeit und Temperatur, nach kürzerer oder längerer Frist die Larven ausschlüpfen. Im Hochsommer schlüpften die ersten Larven in meinen Beobachtungsgefäfsen bereits nach 4—5 Tagen aus, gegen den Herbst hin verzögerte sich die Entwickelung um mehrere Tage. Die Eierablage des Weibchens dauert bei mildem Wetter — wie z. B. im Herbst 1900 — bis in den November hinein, doch scheint es, dafs so spät abgelegte Eier sich überhaupt nicht mehr entwickeln. Während des Sommers verläuft auch die ganze weitere Entwicklung der Milben sehr rasch. Aus dem Ei arbeitet sich, meist mit dem Hinterleib voran, ein kleines, sechsbeiniges Lärvchen heraus, von fast kreisförmigem Umrifs und mit stark gewölbtem Rücken. Gewöhnlich beginnt es alsbald umherzulaufen und bereits nach einer Stunde zeigt die Färbung des durch die durchsichtige Körperhaut hindurchschimmernden Darmes, dafs Nahrung aufgenommen wurde. Das Tier wächst dabei innerhalb eines Tages merklich, und im Hochsommer bei heifsem, trockenem Wetter ist bereits in etwa 24 Stunden die erste Larvenperiode beendigt. Die Tiere machen dann ein auch bei anderen Milbenfamilien beobachtetes Ruhestadium durch, während dessen sie, die Vorderbeine gebogen, die Hinterbeine steif aus gestreckt (vergl. Abb. Seite 484, unten), unbeweglich wiederum 24 Stunden liegen bleiben. Dann platzt die Haut in einem etwa über die Mitte des Körpers verlaufenden Querrifs auf, und es arbeitet sich aus derselben, wiederum rückwärts kriechend und den hinteren Teil der Haut vor sich herschiebend, das nunmehr zu einer achtbeinigen, sogenannten Nymphe umgestaltete Tier heraus. Dieselben Vorgänge wiederholen sich noch zweimal. Die Nymphe geht nach 1—2 Tagen, während welcher sie bei reichlicher Nahrung wiederum ein Stück gewachsen ist, in ein zweites Ruhestadium über, nach etwa gleicher Zeitdauer erfolgt eine neue Häutung und es beginnt nun der dritte Abschnitt des freien Larvenlebens, das zweite Nymphenstadium. Erst wenn auch

Gewächshaus mit Cyclamen-Samenpflanzen in der Handelsgärtnerei von Alb. Herzberg, Charlottenburg.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 482).

dieses nach 1—2 Tagen beendet ist, und das Tier dann eine dritte Ruheperiode durchgemacht hat, ist seine Entwickelung vollendet, und es kann nach erfolgter Paarung die Ablage neuer Eier beginnen. Die ganze Entwickelung von der Eiablage bis zur Erlangung der vollen Reife nimmt demnach eine Zeit von etwa 2—3 Wochen in Anspruch, während sich gegen den Herbst hin alle Entwickelungsvorgänge etwas verzögern. Immerhin geht aus dem Mitgeteilten hervor, dafs im Laufe eines Sommers eine Anzahl von Milbengenerationen aufeinander folgen können, und hieraus erklärt sich, dafs dieselben sich innerhalb der ihnen besonders günstigen warmen, trockenen Sommermonate gelegentlich in so erstaunlicher Weise vermehren.

Die erwähnten drei Ruhestadien, die jede dieser Milben im Laufe ihrer Entwicklung durchmacht, sind übrigens nicht einfache Häutungen, sondern sie sind in gewisser Weise dem Puppenstadium der höheren Insekten zu vergleichen. Hier wie dort handelt es sich um tiefgreifende Um- und Neubildungen verschiedener Körperteile. So werden z. B. die Beine zurückgebildet und an Stelle derselben neue entwickelt u. dgl. m. Um so bemerkenswerter ist es, dafs diese Umbildungen sich in so kurzer Zeit vollziehen, während sie in anderen, daraufhin untersuchten Milbengruppen, so z. B. bei den roten Samtmilben (den sogenannten „Glücksspinnen“) mehrere Wochen in Anspruch nehmen.

Ist nun das Leben dieser kleinen Spinnmilben in all seinen Phasen auf die Blätter ihrer Nährpflanze beschränkt, so mufs dasselbe im Winter selbstverständlich eine Unterbrechung erfahren. Nach allen bisher angestellten Beobachtungen dürfen wir annehmen, dafs die Männchen sowie die noch unentwickelten Eier, Larven und Nymphen im Herbst zu Grunde gehen. Nur die entwickelten Weibchen überwintern in grofser Zahl und begeben sich hierzu, am Stamm des Baumes abwärts kriechend, in die Rindenspalten oder unter die den Stamm bedeckenden Moos- und Flechtenpolster, auch wohl in die Erde. Hier bringen sie, dicht zusammengedrängt, mit angezogenen Beinen, die Wärme abgebende Oberfläche des Körpers auf diese Weise möglichst verkleinernd, den Winter zu. Die sehr geringe Bedeckung, wie sie ein dünnes Flechtenpolster, ja, ein trockenes Laubblatt gewährt, genügt, eine grofse Anzahl der Milben auch bei wochenlang andauerndem scharfen Frost am Leben zu erhalten.

Das Abwärtswandern der Milben an den Lindenstämmen giebt oft Anlafs zu einer recht auffälligen Erscheinung. Die abwärts wandernden Tiere fahren dabei fort, Gespinstfäden zu erzeugen, und wenn ihre Zahl sehr grofs ist, so bedecken sie schliefslich den Stamm in seiner ganzen Länge mit einem dichten Gewebe, das, von der Sonne beschienen, durch seinen eigentümlichen Glanz bald an die schleimigen Spuren der Schnecken, bald an einen Reifüberzug erinnert, und dann auch dem auf die Natur nicht besonders aufmerksamen Spaziergänger auffällt. Ein solches dichtes Gespinst kommt aber nur zu stande, wenn die Zahl der dasselbe verfertigenden Tierchen eine ganz ungeheuer grofse ist. Man sieht dann zwischen den Fäden während der hellen Tagesstunden die kleinen, um diese Jahreszeit orangegelb gefärbten Milben zu Tausenden und Abertausenden umherlaufen und diese Wanderung kann sich mehrere Wochen lang Tag für Tag wiederholen. Ich konnte in einem derartigen Falle die Anzahl der gleichzeitig auf einem etwa 3 m hohen Stamm einer Linde umherkriechenden Milben auf rund 150 000 schätzen, während bereits viele Tausende in den Winterquartieren lagen und andererseits noch auf den Blättern der Laubkrone grofse Mengen anzutreffen waren. Da dieser Baum über 14 Tage lang täglich das gleiche Bild gewährte, während andere Beobachtungen es aufser Zweifel stellten, dafs die Milben ohne längeren Aufenthalt am Stamme ihre oben bezeichneten Winterplätze aufsuchen, so ergiebt sich hieraus, dafs die Zahl der zur Überwinterung sich anschickenden Milben in solchen Fällen an einem einzigen Stamm nach Millionen zählt. Die Wanderung erfolgt in der Regel auf der Seite, die dem direkten Sonnenlicht am wenigsten ausgesetzt ist.

Von diesen zahlreichen überwinternden Weibchen gelangen allerdings nur relativ wenige lebend ins nächste Frühjahr. Während des Monates April, auch in der ersten Maihälfte, pflegen die Tiere auf den Lindenblättern nicht allzu häufig zu sein. Zunächst sind es nur Weibchen, die vereinzelt spinnend umherlaufen, bald finden sich auch Eier, später Larven und Nymphen und auch die inzwischen entwickelten Männchen.

Die überwinternden Weibchen sind von den im Sommer auf den Blättern herumlaufenden stets durch ihre dunklere Färbung zu unterscheiden. Während die Sommermilben hellgelb, gelegentlich auch grün gefärbt sind, erscheinen die überwinternden Tiere stets orangegelb, sehr selten kommen dazwischen einzelne rote Formen vor. Dagegen ist die Rotfärbung im Herbst bei einigen verwandten — bisher mit unserer Lindenmilbe vielfach verwechselten — Arten die Regel. Der Grund dieser abweichenden Herbstfärbung, die wohl mit den Ernährungsverhältnissen der Tiere zusammenhängt, ist bisher noch nicht ermittelt. Tiere, welche sich zum Überwintern anschicken, haben keinerlei Bedürfnis nach Nahrung mehr. Setzt man sie auf frische Blätter, so sieht man bald, wie sie sich, statt Nahrung suchend auf denselben umher zu laufen, an den Winkeln der Blattnerven dicht zusammendrängen und dort sitzen bleiben, auch wohl Versuche machen, an den Blattstielen abwärts zu kriechen und passende Schlupfwinkel aufzusuchen.

Trotz ihrer zuweilen aufserordentlich grofsen Menge scheinen diese Milben den Linden keinen dauernden Schaden zuzufügen. Ob die Spinnmilben, welche als Schädlinge verschiedener Kulturpflanzen (Weinstock, Melonen, Nelken u. dgl. m.) genannt und in der Regel mit unserer Spinnmilbe zusammengeworfen werden, wirklich alle derselben Art angehören, bedarf wohl noch näherer Untersuchung. Die Milbe, welche die als „Kupferbrand“ bekannte Krankheit des Hopfens veranlafst, gehört wohl sicher einer andern, verwandten Art an, vielleicht derselben, welche im Sommer häufig auf der grofsen Malve oder Stockrose anzutreffen ist. Auch die in verschiedenen Gegenden Deutschlands, Frankreichs und Amerikas beobachteten, sechsbeinigen, roten Ernte- oder Grasmilben, welche auf der Haut des Menschen Pusteln hervorrufen, hat man für Larven unserer Lindenspinnmilbe gehalten, und noch bis heute ist diese Angabe in manchen Büchern zu finden, obgleich bereits vor mehr als 20 Jahren der verdiente französische Milbenforscher Mégnin ihre Zugehörigkeit zu einer andern Milbenfamilie nachgewiesen hat. Die Lindenspinnmilbe macht ihre ganze Entwicklung auf den Blättern ihrer Nährpflanze durch und zeigt niemals Neigung zu parasitischer Ernährung.

Auch unsere Milbe ist, wie jedes Tier, mannigfachen Verfolgungen ausgesetzt. Mehrere Käferlarven, die Larven der Florfliegen, ja auch einige gröfsere, vom Raube lebende Milbenarten thun ihnen Abbruch. All diesen Feinden jedoch und allen Unbilden der Witterung begegnet ihre ungemeine Vermehrungsfähigkeit.

Nachschrift der Redaktion. Es wäre gewifs interessant, endgültig festzustellen, ob die „rote Spinne“ mit *Tetranychus telarius* identisch ist, oder ob Dr. v. Hanstein recht hat mit seiner Annahme, dafs der bekannte Gewächshausschädling einer anderen Milbenart angehört. Vielleicht ist einer unserer Leser in der Lage, Genaueres hierüber zu berichten.

Arabis alpina flore duplice. (Oben einzelne Blütenstiele, unten blühende Polster.)

Im Garten des kgl. Gartenbaudirektors R. Brandt, Charlottenburg, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Stauden.

Arabis alpina flore duplice.

Von **R. Brandt**, kgl. Gartenbaudirektor, Charlottenburg.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Die Franzosen nennen diesen Sport corbeille d'argent. Der Charakter dieser Pflanze ist übereinstimmend mit der in den Alpen an Felsen wachsenden Stammart *A. alpina;* Blätter gezähnt, lanzettförmig zugespitzt, grauzottig, Blumen weifs, zahlreich in Trauben, Blüte April-Mai, bei längerem Stand Pflanze rasenbildend.

Diese durch Kultur hervorgerufene Varietät hat für die Gärtnerei eine ganz besondere hervorragende Bedeutung, da sich die Pflanzen auch treiben lassen, natürlich nur im kalten Hause, wo sie schon im Monat Februar anfangen zu blühen. *A. alpina flore duplice* eignet sich ebensowohl zur Topfkultur, als auch zum Bepflanzen von Felspartien und Beeten; die Blütentriebe sind besetzt mit rein weifsen, gefüllten, und zwar durchwachsenen Blüten, d. h. die einzelnen Blütenstandszweige haben die Fähigkeit, unbegrenzt fortzuwachsen, so dafs häufig mehr als drei Blüten ineinander eingeschachtelt zur Entwicklung gelangen, wie dies die obenstehende Abbildung gut erkennen läfst.

Diese *Arabis* ist eine ausdauernde Staude und bedarf keines Schutzes; sie liefert eine niedliche und brauchbare Schnittblume für Buketts und ist besonders für Kränze zu empfehlen, weil der Blütentrieb bis 25 cm lang, sehr fest, fast holzig wird. Die Blumen haben einen feinen Duft. Die Vermehrung erfolgt durch Teilung und durch Stecklinge im kalten Kasten.

Nochmals Eupatorium Purpusii. — Diese auf Seite 75 d. Jahrg. als neu beschriebene und Seite 370 abgebildete Staude ist, einer Notiz in „The Gard. Chron." vom 15. Juni zufolge, nicht eigentlich eine Neuheit, sondern botanisch bereits als *E. petiolare* beschrieben. Da dieser Nachweis durch Vergleichung lebender Pflanzen mit Herbarmaterial in dem berühmten Herbarium von Kew erfolgte, so wird *E. Purpusii* wohl in *E. petiolare* umzutaufen sein.

Xerophyllum asphodeloides. — Gut gewachsene Exemplare dieser Liliacee gehören, so etwa schreibt unser Mitarbeiter Herr S. Reuthe in „The Gard. Mag.", unzweifelhaft zu unseren schmuckvollsten harten Stauden. Sie ähnelt etwas dem bekannten *Asphodelus* unserer Gärten und besitzt einen fleischigen Wurzelstock mit langen fadenförmigen Wurzeln. Die Blätter sind bleich blaugrün, länglich, von bemerkenswerter steiftrockener Beschaffenheit, am Rand rauh, 25—40 cm lang und rückwärtsgebogen. Sie bilden eine dichte Rosette, aus deren Mitte der lange Schaft entspringt, dicht besetzt mit sternförmigen Blumen, welche elfenbeinweifs und sehr effektvoll sind. Obgleich die Pflanze ziemlich leicht zu kultivieren, sieht man doch selten wirklich schöne Exemplare. Die *Xerophyllum* lieben leicht sandig-lehmigen Boden, mit viel Feuchtigkeit während der ersten Sommermonate. Für Topfkultur sind sie sehr geeignet. *X. asphodeloides* stammt aus dem östlichen Nordamerika.

Obstbau.

Stachelbeer-Neuheit „Hönings Früheste".

Von **Julius Hönings,** Baumschule und Obstplantage „Pomona", Neufs a. Rh.

(Hierzu eine Abbildung.)

Seit einer Reihe von Jahren wendet man der Beerenobstkultur in Deutschland eine sehr grofse Sorgfalt zu. Was könnte doch auch für einen Obstzüchter, in der Nähe gröfserer Städte, lohnender sein, wie Beerenobstkultur, zumal ja auch das Beerenobst, in Bezug auf klimatische und Bodenverhältnisse, sehr geringe Ansprüche macht. Wo sonst kaum noch andere Obstarten gut gedeihen, da wächst doch noch die eine oder andere Art von Beerenobst. Aus diesem Grunde sind auch in Deutschland im letzten Jahrzehnt sehr viele kleinere, gröfsere und sogar sehr grofse Beerenobstplantagen entstanden. Auf sonst wenig in Kultur befindlichen Moorböden sieht man heute gröfsere Terrains urbar gemacht, und mit Himbeeren und Johannisbeeren bepflanzt, und dafs sich das unter denselben Verhältnissen lohnt wie in Holland, beweist der Erfolg. In vielen Gegenden mit leichtem, sandigem Boden wird mit sehr gutem Erfolg Beerenobstzucht betrieben, vorzüglich Erdbeerenkultur.

Das Beste von den vorhandenen Sorten zu pflanzen, ist für den Obstzüchter bei Neuanlage eines gröfseren Terrains eine Lebensfrage. Der Züchter mufs möglichst grofsfrüchtige, sehr ertragreiche, wohlschmeckende und fürs Auge schöngefärbte Sorten wählen. Er wird auch gut thun, nur wenig Sorten, aber gute und erprobte zu pflanzen. Leider sind für einen Nichtbeerenobstkenner eine Reihe Sorten vorhanden, welche hochklingende Namen besitzen, aber oft total wertlos sind. Solche Sorten anzupflanzen, bedeutet einen Fehlgriff, durch den oft die ganze Existenz der Plantagenbesitzer in Frage gestellt werden kann. In früheren Jahren waren in Deutschland nur sehr wenig Sorten bekannt. Die meisten neuen Sorten von Beerenobst haben wir von England und Amerika bekommen. Doch sind auch von deutschen Obstzüchtern sehr viele und sehr gute Beerenobstsorten neugezüchtet worden. Ein sehr grofser Vorteil ist es, wenn eine Sorte schöne Färbung, Grofsfrüchtigkeit, Tragbarkeit und feinen Geschmack mit sehr früher Reife verbindet. Dadurch steht der Produzent ohne Konkurrenz da.

Mit Nachstehendem möchte ich mir erlauben, auf eine von mir gezüchtete neue Stachelbeersorte „*Hönings Früheste*" aufmerksam zu machen.

Vor vielen Jahren säte ich aus einem Sortiment vieler grofsfrüchtiger Stachelbeersorten den Samen aus. Als die Sämlinge später tragbar wurden, waren wohl über 200 Sorten vorhanden, teils gut, teils völlig wertlos. Unter den sehr wenigen bessern Sorten zeichnete sich eine Pflanze durch merkwürdig frühe Reife aus.

Diese Pflanze wurde dann in vier Teile geteilt und an verschiedene Standorte gepflanzt. Ihre überaus guten Eigenschaften bewogen mich, die Sorte sehr stark zu vermehren, und ich habe sie in den letzten Jahren fortwährend zur Reifezeit beobachtet. Alle Interessenten und Beerenobstkenner, welche in jedem Jahre zur Reifezeit die Sorte bei mir sahen, waren ganz entzückt über Frühreife, Tragbarkeit, feinen Geschmack und schönes goldgelbes Aussehen. Auf dem Markte ist eine so starke Nachfrage, dafs ich mich gezwungen sehe, in jedem Jahr mir mit dieser Sorte gröfsere Terrains anzupflanzen. Die Sorte wird immer 70, 80, 90 bis 100 Prozent höher bezahlt als jede nachher reifende Frucht. Im vorigen Jahre hatte ich einige Zweige mit reifen Früchten zu einer gröfseren Versammlung rheinischer Gärtnereibesitzer mitgenommen, und alle waren frappiert über Frühreife und sonstige gute Eigenschaften.

Neue Stachelbeere „Hönings Früheste".
In der Baumschule von Julius Hönings, Neufs, photographisch aufgenommen.

Beschreibung der Sorte wie folgt: Frucht mittelgrofs bis grofs, elliptisch geformt, sehr schön goldgelb gefärbt, mittelmäfsig behaart, sehr aromatisch süfsschmeckend, sehr tragbar. Reift 6—8 Tage früher wie jede bis jetzt bekannte Frühsorte. In diesem Jahre am 18. Juni, wogegen hier „*Yellow Lion*" und „*Früheste von Neuwied*" noch hart sind. Strauch wächst aufrecht. Es ist zu empfehlen, in jedem Jahre das ältere Holz der Sträucher etwas auszuschneiden, da, der übergrofsen Tragbarkeit halber, ein Verjüngen sehr angebracht ist.

Durch Vorstehendes wird es mir hoffentlich gelungen sein, auf die Sorte aufmerksam gemacht zu haben. Es ist für den gröfsern Obstzüchter eine hervorragende Zukunftssorte. Ich habe fast gar keine Reklame mit der Sorte gemacht. Trotzdem wurden Pflanzen in den letzten Jahren sehr stark begehrt, hauptsächlich nur von Interessenten, welche die Sorte bei mir gesehen hatten und den Wert schnell zu schätzen wufsten.

Nachschrift der Redaktion. Nach Proben, die uns Herr Hönings einsandte, zu urteilen, ist diese neue Stachelbeere allerdings nicht nur äufserst ertragreich, sondern auch recht wohlschmeckend, und die Früchte sind hübsch goldgelb gefärbt. Die uns in den ersten Julitagen zugegangenen Zweige waren über und über mit reifen Früchten beladen, und es waren, wie der Züchter schrieb, seine letzten!

Obstweinherstellung in Frankreich.

Von **J. Zawodny**, Wien.

Das Stadium der Fruchtreife ist für einzelne Obstbaugegenden Frankreichs von ganz hervorragendem Interesse, und die edelsten Obstweine der Normandie und Bretagne werden aus nur lagerreifen Früchten hergestellt.

Es ist natürlich, dafs gerade auf die Zusammensetzung der Früchte das gröfste Gewicht gelegt wird.

Geht die Frucht in Fäulnis über, so hört der normale Reifevorgang auf, bei der Fäule findet demnach eine bedeutende Gewichtsabnahme des Obstes statt, und die eingeschrumpften Früchte wiegen nicht viel mehr als ein Drittel der gesunden. Dieser Gewichtsverlust ist verursacht durch Wasserverdunstung und Zersetzung des Zuckers, aufserdem werden die wertvollen Bouquetstoffe zerstört. Der Kürze halber möge hier nur ein Versuch, und zwar mit Äpfeln, als Beispiel Erwähnung finden.

Bestandteile des Apfels	unreif	lagerreif	faul
Wasser	85,50	83,20	63,55
Zucker	4,90	11,00	7,95
Zellgewebe	5,—	3,—	—,06
Gummi	4,01	2,10	2,—
Eiweifs	—,10	—,20	—,06
Apfel-, Pectin Gallussäure, Tannin, essigsaures Kali, Kalk, Stickstoff- und Ölsubstanzen	—,49	—,50	—,60
	100,00	100,00	74,22

Prefst man die zur Bereitung von Obstwein bestimmten Früchte rasch, bevor sich noch eine Spur von Gärung zeigt, dann ist der Einflufs, den Schale, Stiel, Kernhaus u. s. w. auf den Charakter des Weines ausüben, nur ein sehr geringer.

Zum Pressen wird die gewöhnliche Traubenpresse (Pressoir à plateau-déclic, Pressoir Dezaunay) oder auch die hydraulische Presse verwendet; letztere erzeugt einen Effekt von 75—80 %. Der übrige Teil, ca. 25 %, wird durch Zugabe von Wasser und wiederholtes Pressen nur zum Teil gewonnen.

Ein Fortschritt in der Obstweinbereitung ist die Herstellung von Obstwein durch Diffusion. Auf dem bezeichneten Gebiete liegen bisher verhältnismäfsig nur sehr wenige Untersuchungen vor.

Die angestellten Versuche ergaben für die Obstweinbereitung nicht unwichtige Resultate, und es erscheinen mir dieselben so interessant und für viele Verhältnisse so wichtig, dafs ich es versuchen will, in Kürze Näheres hierüber mitzuteilen. Das Prinzip der Diffusionsmethode ist folgendes: Drei Halbfässer stehen auf einem stufenförmig konstruierten Gestell, jedes dieser Halbfässer ist mit einem Hahn versehen.

Man nimmt z. B. 150 kg Obstbrei und giebt diesen zu gleichen Teilen (50 kg) in jedes Halbfafs. Die Fässer müssen, um eine Oxydierung zu vermeiden, gut schliefsbar sein.

Erste Manipulation. In das oberste Fafs kommen 50 l Wasser. Nach 24 Stunden der Maceration erfolgt die zweite Manipulation. Man läfst durch den Hahn des obersten Halbfasses die Flüssigkeit in das zweite Fafs abfliefsen und schüttet neuerdings 50 l Wasser in das oberste Fafs. Nach 24 Stunden erfolgt die dritte Manipulation. Die Flüssigkeit aus dem zweiten wird in das dritte Fafs übergeführt, die vom ersten Halbfafs in das zweite und man schüttet 50 l Wasser in das erste Fafs. Nach 24 Stunden erfolgt die vierte Manipulation. Die Flüssigkeit aus dem dritten Halbfafs wird mittels des Hahns abgezogen, und die aus dem zweiten Halbfafs in das dritte, jene aus dem ersten in das zweite Fafs übergeführt. Nachher werden die Fässer gewechselt und zwar in folgender Weise: Das zweite Halbfafs mit dem ersten, das dritte mit dem zweiten, das erste mit dem dritten.

Die Flüssigkeit aus dem zweiten wird in das dritte, jene aus dem ersten in das zweite abgezogen, und neuerlich in das oberste (erste) Halbfafs 50 l Wasser zugegeben und frischer Obstbrei zugesetzt.

Das Abziehen wiederholt sich alle 24 Stunden. Wie grofs das Resultat der Diffusionsmethode an Ausbeute von Zucker ist, möge nachstehendes Beispiel ergänzen.

Äpfel, welche 14 % Zucker haben, werden mittels der Diffusion behandelt. Bei der ersten Manipulation (Maceration) erhalten wir 7 % Zucker, bei der zweiten im Halbfafs No. 2 vergröfsert sich die Menge des Zuckers $\frac{7+14}{2} = 10{,}50\,\%$ Zucker, und durch die dritte vergröfsert sich die Quantität von Zucker auf 12,25 % $\left(\frac{10{,}50+14}{2} = 12{,}25\,\%\right)$.

Vorläufig, und so lange nicht weitere Resultate praktischer Versuche vorliegen, hat die Diffusionsmethode, obwohl man mit derselben speziell bei Obstwein schon entschieden günstige Resultate erzielte, ein mehr theoretisches Interesse. Ich zweifle indes nicht, dafs die Diffusionsmethode bei der Obstweinbereitung möglicherweise von bedeutendem wirtschaftlichen Interesse ist.

Die Dessertweine charakterisieren sich durch einen mehr oder weniger hervortretenden Zuckergehalt, und zumeist auch durch einen hohen Gehalt an Alkohol. Die feineren unter ihnen sind ferner durch eigentümlichen Geschmack und besonderes Aroma ausgezeichnet. Diese Obstweine werden überall konsumiert, besonders sind es die Töchter der Republik, welche zumeist für süfse Weine eine grofse Vorliebe haben.

Die entsprechende Konzentration des Obstweines erreicht man entweder durch Eindampfen des Mostes oder durch Zusatz von Sprit. Für feinen Obstdessertwein wählt man gerne Süfsäpfel; der Rezepte zur Herstellung giebt es natürlich aufserordentlich viele.

Der berühmte „Vin de Malaga“ besteht aus Obstmost, dessen Bouquet man durch Zugaben von allen möglichen aromatischen Obstfrüchten verändert, und dem man durch Zuckerzusatz den Dessertweincharakter gegeben hat. Das Rezept wäre z. B. folgendes:

40 l Obstmost, 5 kg Cibeben (Malagacibeben), 2 l rektifizierter Alkohol, 2 l Zuckerwasser, 0,5 kg Holunderblüte, 35 g Essigäther.

Hierzu kommt noch eine Mischung von Heidelbeer- und Holunderbeersaft, welche die gewünschte Farbe erteilen soll. Nach einigen Wochen wird der Wein mit etwas Mandelessenz (35 g) wiederholt gemischt. Man unterscheidet im Handel namentlich folgende 3 Obstdessertweine, für die ich nachstehende Rezepte hinsichtlich der anzuwendenden Mischzugaben anführe:

1. Vin de Sherry. 50 l Obstmost, 6 g Pomeranzentinktur, 65 g Weinstein, 3 l rektifizierten Alkohol, 5 kg Cibeben (Eleme), 35 g Essigäther.

2. Bourgogne de cidre. 40 l Obstmost, 2,5 kg Cibeben (Sultaninen), 125 g Weinstein, 1 l Heidelbeersaft, 1,5 kg Krystallzucker.

3. Vin rouge clairet. 50 l Obstmost, 4 l rektifizierten Alkohol, 2 l Johannisbeersaft oder „Cassis“, 65 g Weinstein.

Der Produzent ist einerseits bestrebt, zum Zwecke der Herstellung eines Extragetränkes alle wesentlichen Stoffe des Weines zu vermehren oder zu verändern, während er andrerseits, wie ich früher erwähnte, oft allzu ängstlich darauf bedacht ist, den Obstwein in seiner Eigenart zu erhalten, auch wenn er dem Konsumenten nur wenig mundet.

Im allgemeinen verlangt man als Obstdessertwein einen nicht zu starken, mehr oder weniger süfsen, angenehm lieblich schmeckenden Wein mit feinem, aber nicht zu stark hervortretendem Bouquet, welcher derart mit Kohlensäure erfüllt ist, dafs nicht nur beim Öffnen der Flasche, zufolge des starken Druckes, der Kork mit Gewalt herausgetrieben wird und der in das Glas gegossene Wein lebhaft moussiert, sondern dafs derselbe einen Teil seiner Kohlensäure möglichst hartnäckig zurückhält und infolge des nur allmählichen, langsamen Entweichens derselben längere Zeit frisch und perlend bleibt (sein Mousseux auch beim Trinken bewahrt).

Der Alkoholgehalt der moussierenden Champagnerweine dürfte zwischen 10—14, zumeist jedoch zwischen 11 und 12 Vol.-Prozent schwanken. Der Säuregehalt kann im grofsen Durchschnitt zu 5—6 pro Mille angenommen werden. Der Zuckergehalt derselben soll ein solcher sein, dafs sich der Wein angenehm zu süfsen Speisen genieſsen läfst; er beträgt im Durchschnitt etwa 9 bis 11 Prozent.

Der Zucker- und Alkoholgehalt, der im Champagner gröfstenteils durch Likörzusatz reguliert wird, wird demselben verschieden, je nach der Geschmacksrichtung der einzelnen Konsumtionsgebiete gegeben, für welche der Wein bestimmt ist. So erhalten im allgemeinen die für Rufsland, Deutschland und Österreich bestimmten Champagner einen gröfseren Likörzusatz, als jene, welche in Frankreich und England konsumiert werden.

Die Farbe der echten Champagner ist eine sehr lichte, ohne einen Stich in das Gelbliche zu zeigen. Eher besitzen dieselben einen ganz schwach rötlichen Ton.

Eine leichte Rosafärbung wird den Weinen mitunter durch Zusatz der teinte de fismes, aus Holunderbeeren dargestellt, gegeben.

Der Gehalt an Kohlensäure im Obstschaumwein ist verschieden. Der Druck, den die Kohlensäure in der Flasche ausübt, wird mittelst eines Manometers von Maumené gemessen.

Im allgemeinen bezeichnet man Schaumweine, die einen Kohlensäuredruck von über $4^1/_2$ Atmosphären zeigen, als „grand mousseux“, bei einem Druck von $4—4^1/_2$ Atmosphären als „mousseux“, unter 4 Atmosphären als „crémant“.

Nicht eine jede Obstsorte eignet sich gleich gut zur Herstellung von Schaumweinen; wohl kann von einer jeden ein entsprechendes Getränk gewonnen werden, allein in der Obstschaumweinfabrikation hat man sich gewisse Ideale aufgestellt, repräsentiert durch die Eigenschaften und den Geschmack eines Traubenschaumweines.

Der französische Obstchampagner wird aus Äpfeln der dritten Saison bereitet. Diese Äpfel eignen sich besonders für Obstschaumweine: der Saft ist von aufsergewöhnlich feinem Geschmack, der Gehalt an Weinstoffen ist ein sehr bedeutender.

Im allgemeinen werden stets milde Weine mit wenig Säure und Extrakt deshalb vorgezogen, weil der säuerliche Geschmack noch wesentlich durch die Kohlensäure erhöht wird.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 154. Ich bitte um Auskunft, wie man *Amaryllis vittata hybr.* am besten kultiviert. Wie steht es mit der Ruhezeit und hat das Verpflanzen nach der Blüte zu erfolgen? (Siehe auch Beantwortung in No. 39.) —

Beginnen wir gleich mit der Beantwortung der Frage: „Hat das Verpflanzen nach der Blüte zu erfolgen?“ Diese Frage ist mit „ja“ zu beantworten. Die Zwiebeln erfordern in dieser Periode eine sehr sorgsame Pflege, damit sie sich so weit kräftigen können, um uns im nächsten Winter wieder durch ihre Blumen zu erfreuen. Man weise ihnen daher einen hellen Standort im Warmhause an und gieſse sie angemessen mit Wasser und Dungstoffen; letztere stellt man sich am besten aus Rinderexkrementen her. Bei dieser Behandlung werden Mitte März die meisten Pflanzen ihre Töpfe mit Wurzeln ausgefüllt haben, infolgedessen macht sich ein Verpflanzen notwendig. Man kann zu dieser Zeit auch die stärkeren Exemplare der Zwiebeln verpflanzen, die nicht geblüht haben, von denen sich aber in der nächsten Saison eine Blüte erwarten läfst. Gut ist es, den verpflanzten Exemplaren Bodenwärme zu geben; ist diese Möglichkeit nicht vorhanden, so stelle man sie an einem hellen, sonnigen Standorte im Warmhause auf. Bei der jetzt beginnenden besonders sorgsamen Pflege vergesse man auch das Auflockern der Erdoberfläche im Topfe nicht; auch eine Beschädigung der grünen Blätter ist, da nachteilig, möglichst zu vermeiden. Bei günstiger Witterung lege man schon Anfang April einen warmen Mistbeetkasten in der den Pflanzen entsprechenden Höhe an. Da eine ununterbrochene Bodenwärme einen sehr wesentlichen Faktor für das Auswachsen der Zwiebeln darstellt, ist eine Erneuerung des Warmbeetes alle 8 Wochen sehr zweckmäfsig; gleichzeitig lockere man beim Umrangieren der Pflanzen das Erdreich auf und säubere die Blätter. Bei der jetzt stetig fortschreitenden Entwicklung werden bald einzelne Exemplare durchwurzelt sein, die notwendigerweise nochmals in entsprechend gröfsere Gefäfse zu verpflanzen sind. Die Wurzeln sind möglichst zu schonen und gar nicht zu beschneiden. Im übrigen gieſse man reichlich, gebe auch ab und zu Dunggüsse und spritze morgens wie nachmittags sanft. Dabei umsetze man die Kästen bis oben mit Mist, ob kalt oder warm, damit die durch das Spritzen hervorgerufene feuchte Luft dem Innern des Kastens erhalten bleibt. Man sieht daraus, dafs die Pflege der *Amaryllis* in den Kästen unter Glas geschieht, doch können auch zeitweise die Fenster entfernt werden und zwar in warmen Sommernächten, ferner bei sanftem, warmem Regen und im letzten Kulturstadium behufs besseren Ausreifens der Zwiebeln bei warmer Witterung am Tage. Auch dem Lüften und Schattenlegen ist gehörige Aufmerksamkeit zu schenken, doch richtet sich dieses mit nach örtlichen Verhältnissen und nach den Beobachtungen des Kultivateurs, so dafs sich bestimmte Regeln nicht aufstellen lassen. Nur allgemein sei erwähnt, dafs anfangs reichlicher, später weniger schattiert, und schliefslich das Schattenlegen ganz eingestellt wird. Ende September tritt gewöhnlich eine Ruheperiode in dem Erscheinen neuer Blätter ein, und ein Absterben der alten Blätter beginnt. Das sind die Erscheinungen des Beginns der Ruhezeit, und somit ist auch der Zeitpunkt zum Einbringen der Pflanzen ins Gewächshaus gekommen. Behufs Ersparnis eines öfteren Nachputzens schneide man vor dem Einbringen ins Winterquartier sämtliche Blätter je nach Länge des Zwiebelhalses auf 5—8 cm ab und überstreue die Schnittflächen mit Kohlenpulver. Bei trocknem, hellem Wetter stellt man die der Blätter beraubten Pflanzen einige Tage dicht unter Glas in ein Beet, lüftet die Fenster und setzt sie der vollen Einwirkung der Sonne aus, damit die Schnittflächen schneller abtrocknen. Bei regnerischem Wetter bringe man die Zwiebeln ins Warmhaus in die Nähe der Wasserheizungsröhren oder Heizkanäle, um ein schnelles Trocknen der Schnittwunden zu bewirken. Ist die Schnittfläche abgetrocknet, so bringt man die für den Frühflor bestimmten Pflanzen an einen trocknen, gegen Tropfenfall geschützten Ort, in ein Warmhaus von 15—18° C., hier verbleiben sie bis zum Erscheinen der Blütenschäfte. Für Februar-März bestimmte Exemplare werden ebenfalls an einer trocknen Stelle in einem Hause von 10—12° C. aufgestellt. Sobald sich die Blütenschäfte zeigen, werden die *Amaryllis* verpflanzt. Die alte ausgenutzte Erde wird gänzlich entfernt und die freigelegten Wurzeln werden fein überbraust und mit trockener Erde überpudert, da dadurch eine schnellere Verbindung der neuen Erde mit den Wurzeln herbeigeführt wird. Man pflanzt die Zwiebeln nicht tief in die Erde, sondern läfst sie vielmehr über der Erde, weil sich dadurch die neuen Wurzeln am Kreise des Zwiebelbodenringes schneller bilden. Zu einer raschen Entwicklung der *Amaryllis*-Blüten ist eine Temperatur von 18—20° C. notwendig; auch ist es gut, wenn die verpflanzten Zwiebeln Bodenwärme bekommen können. Bei der fortschreitenden Vegetationsthätigkeit tritt ein reichlicheres Begiefsen, und wenn dieses nicht mehr ausreicht, die Verabreichung öfterer Dunggüsse ein. Neben dieser

Topfkultur ist auch noch die Methode des Auspflanzens während der Sommermonate in erwärmte Mistbeete gebräuchlich, doch wird im allgemeinen wohl der Topfkultur der Vorzug zu geben sein.

W. Krause, Rauden.

Beantwortung der Frage No. 155. Ist es empfehlenswerter, Obstbaumwunden mit Steinkohlen- oder Holzteer zu bestreichen, als mit Baumwachs? —

In der Voraussetzung, dafs das anzuwendende Baumwachs keine schädlichen Bestandteile enthält und nicht zu schnell brüchig wird, möchte ich dem Baumwachs den Vorzug geben. Aber für gröfsere Wundflächen wird ein derartiges Verschlufsmittel zu teuer, und deshalb mufs man zum Teer greifen. Soweit ich zu beobachten Gelegenheit gehabt, eignet sich Steinkohlenteer darum besser als Holzkohlenteer, weil ersterer nicht so tief in den Holzkörper von der Wundfläche aus hineintritt, also weniger Zellschichten abtötet. Prof. Dr. Paul Sorauer.

— Als ganz vorzüglicher Wundverschlufs bei Obstbaumwunden hat sich der Steinkohlenteer erwiesen, besonders bei gröfseren Wunden. Man schneidet die Wunde glatt und trägt den Teer im warmen Zustande (nicht zu heifs) mit einem Pinsel auf. Steinkohlenteer dringt nur 3—4 mm tief in das Holz ein, desinfiziert es und schliefst es völlig gegen die zersetzenden Faktoren, Wasser, Luft und Parasiten ab. Klagen, dafs der Teer zu weit in das gesunde Holz eingedrungen sei und dessen Absterben verursacht habe, sind nur darauf zurückzuführen, dafs nicht Steinkohlenteer, sondern Holzteer verwendet wurde. Ein Bestreichen mit Baumwachs ist hauptsächlich bei Rinden- und kleineren Wunden geeignet, die nicht längere Jahre zum völligen Verwachsen nötig haben, bei gröfseren Wunden springt das Baumwachs nach einigen Jahren doch ab und der Holzteil ist wieder allen Witterungseinflüssen ausgesetzt, was bei einem Bestreichen mit Steinkohlenteer niemals vorkommen kann. Man darf aber nur den Holzkörper der Wunde bis zur Kambiumschicht mit Teer imprägnieren, die Rinde selbst bestreicht man mit Baumwachs, weil der Teer die noch lebende grüne Rinde abtöten und somit die Wunde nur vergröfsern würde. Steinkohlenteer übt keinerlei Einflufs auf die spätere Vegetation des Baumes aus und die Verwachsung ist eine vorzügliche. Man erhält ihn in jeder Gasanstalt. Vor Anwendung des Holzteers sei gewarnt. H. Grote, Reutlingen.

— Obstbaumwunden verstreiche man, wenn sie nicht mehr wie etwa thalergrofs sind, nach sorgfältigem Ausschneiden mit scharfem Messer, mit Baumwachs. Kleine Schnittwunden lasse man ohne Verschlufs. Grofse Wunden von Handflächengröfse schneide man am Rande gleichfalls zunächst sorgfältig glatt und verstreiche die Randpartie der Wunde mit Baumwachs. Die innere Fläche solch grofser Wunden bestreiche man mit Teeröl, welches dem Teer vorzuziehen ist. Es dringt bis 1 cm tief in den Holzkörper ein und schützt diesen gegen Fäulnis. Nach zwei Jahren wiederhole man bei grofsen Wunden diesen Anstrich. Teer ist zwar auch ganz gut verwendbar, jedoch streiche man ihn nur sehr dünn auf und verhüte namentlich, dafs er die Wundränder berührt, weil er dann die Überwallung hemmt. Teer bildet leicht eine starke Decke über der Wunde und verhindert so die Verdunstung des bei Sägewunden oft stark andrängenden Saftes. R. Reichenbach, Alzey.

— Die Anwendung des Teers, sei es nun Steinkohlen- oder Holzteer, zum Bestreichen von Baumwunden ist aufs entschiedenste zu verwerfen; ebenso wie die des sog. Baummörtels aus Kuhfladen und Lehm. Die Wunden bestreicht man, um die Fäulnis zu verhindern, d. h. um den fäulniserregenden Pilzen den Zutritt zu verwehren. Statt dessen bringt man aber mit dem Baummörtel nur noch mehr Pilze auf die Wunde und befördert dadurch sogar die Fäulnis. Der Teer würde ja vortrefflich seinen Zweck, das Holz vor Zersetzung zu schützen, erfüllen, aber er tötet die das Dickenwachstum und die Vernarbung der Wunde bewirkende Kambiumschicht; er schadet somit mehr als er nützt. Das Holz trocknet in diesem Falle immer weiter ein und eine Überwallung der Wunde ist einfach unmöglich. Für den Fall, dafs man viele und grofse Wunden zu bestreichen hat, kann man ja auch Teer verwenden, und zwar nur zum Bestreichen des Holzteiles; der äufsere Rand der Wunde bleibt frei und wird hernach mit Baumwachs bestrichen, welches unter allen Umständen das beste Mittel ist. Kommt jedoch die Anwendung von Baumwachs zu teuer, so erfüllt jeder Ölanstrich denselben Zweck. O. Arnet, Knittelsheim.

Neue Frage No. 165. Wie ist die Kultur der zu den Leguminosen gehörigen *Fueraria thunbergiana*?

Neue Frage No. 166. Ich habe etwa 18 vier- bis fünfjährige, starke und gesunde *Ananas*-Fruchtpflanzen, welche in Töpfen im warmen Kasten stehen und gut durchgewurzelt sind. Meiner Meinung nach hätten sie dies Jahr sicher Früchte bringen müssen, aber leider nein. Ich habe natürlich kein *Ananas*-Haus, sondern die Pflanzen stehen im Warmhause, wo Orchideen, Farne etc. recht gut gedeihen. Über dem Kanal ist ein Lohbeet, wo hinein ich im Spätjahr die Fruchtpflanzen, Folgepflanzen und Kindeln bringe. Mein Vorgänger hat unter gleichen Verhältnissen gute Früchte geerntet; ich habe jedenfalls einen Fehler gemacht, doch welchen? Ich frage deshalb, wie mufs ich die Fruchtpflanzen behandeln, wenn ich sie im September-Oktober aus dem Kasten ins Haus bringe? Sie sind gut durchgewurzelt. Mufs ich sie nochmals in gröfsere Töpfe verpflanzen, wieviel Wärme mufs ich im Haus geben, bez. Bodenwärme? Wie steht es mit Giefsen, Trockenhalten und wieder Antreiben?

(Beantwortungen aus dem Leserkreise freundlichst erbeten!)

Bücherschau.

Post-Handbuch für die Geschäftswelt für den gesamten Inland- und Ausland-Verkehr. Unter Benützung amtlicher Quellen bearbeitet von Hermann Hettler, Oberpostsekretär. Ausgabe für das Reichspostgebiet. Stuttgart 1901. Verlag von Greiner & Pfeiffer. Preis 2 M., auf stärkerem Papier mit Registerzungen 3 M.

Dieses praktische Post-Handbuch, welches im Kontor einer jeden Versandgärtnerei und Samengrofshandlung zu finden sein sollte, erscheint jährlich im Juni. Es ist ein nie versagendes, absolut zuverlässiges Handbuch, welches über alles den Verkehr mit der Post betreffende Auskunft giebt. Ein eingehendes Sachregister erleichtert die Benutzung. M. H.

Aus den Vereinen.

Der **Verein deutscher Gartenkünstler** hält seine diesjährige Hauptversammlung in den Tagen vom 11. bis 14. August in Elberfeld ab. Von den Gegenständen der Tagesordnung nehmen „die Feststellung der Gebührenordnung für die Arbeiten des Gartenkünstlers, die Beratung der allgemeinen Regeln für die Anpflanzung und Unterhaltung von Strafsenbäumen in Städten, sowie die Aufstellung des Verzeichnisses der sich für Strafsenpflanzungen eignenden Bäume“ ein über die Grenzen des Vereins hinausgehendes Interesse in Anspruch. Nicht minder interessant gestalten sich die Vorträge, indem die Herren Stadtgartendirektor Trip-Hannover über „die Gartenkunst in Beziehung zum Städtebau mit besonderer Berücksichtigung der Industriestädte“, Stadtgartendirektor Schoch-Magdeburg über „Ludwig von Sckell und seine Zeit“ und kgl. Gartenbaudirektor Encke-Potsdam als praktischen Beitrag zur Hochschulfrage über „die Ausbildung des angehenden Gartenkünstlers“ sprechen werden. Die Nachmittage werden der Besichtigung des zoologischen Gartens, der Elberfelder und Barmer Stadt- und Hardtanlagen gewidmet werden; aufserdem ist ein Ausflug in das romantische Wupperthal und nach Düsseldorf vorgesehen, wo nicht nur den städtischen, sondern auch den im Entstehen begriffenen, von Herrn Stadtgartendirektor Hillebrecht geleiteten Anlagen für die im nächsten Jahre stattfindende rheinische Kunst- und Industrie-Ausstellung ein Besuch abgestattet werden soll. Die Versammlungen finden mit Genehmigung der städtischen Behörden, die für die Tagung bereits ein grofses Interesse bekundet haben, in der grofsen Stadthalle zu Elberfeld statt.

Eine Verkaufsgenossenschaft beabsichtigen Handelsgärtner aus Berlin und seinen Vororten zu gründen, um sich von den Zwischenhändlern, welchen ein grofser Teil des Verdienstes bisher zufällt, unabhängig zu machen. Die Genossenschaft wird sich vorläufig nur mit dem Vertrieb von Schnittblumen befassen, wofür die bekannte grofse Engros-Blumenmarkthalle in der Lindenstrafse vorgesehen ist. Geschäftsleiter wird Herr van Thiel, zur Zeit Vorsitzender des Vereins Berliner Blumengeschäftsinhaber. Die Genossenschaft wird Anteile à 300 M. ausgeben, von denen jedes Mitglied bis zu 20 erwerben kann. Die gesamten Schnittblumen der einzelnen Mitglieder sollen für den Vertrieb vom Geschäftsleiter der Genossenschaft zu angemessenen, der Jahreszeit entsprechenden Preisen erworben werden. In den handels-

gärtnerischen Kreisen der Reichshauptstadt und ihrer Umgebung und auch in den Kreisen der Blumengeschäftsinhaber bringt man dieser neuen zeitgemäfsen Gründung grofses Interesse entgegen, und es ist zu hoffen, dafs die im Entstehen begriffene Genossenschaft wesentlich dazu beitragen wird, den Verdienst der Handelsgärtner, der bisher durch den Zwischenhandel stark gekürzt wurde, in nicht unbeträchtlicher Weise zu heben. M. H.

Tagesgeschichte.

Breslau. Bei dem ungeheuren Wachstum der Grofsstädte in der Gegenwart hat eine bisher wenig beachtete Frage eine erhöhte Bedeutung erhalten: Wie beschafft und gestaltet man am zweckmäfsigsten umfangreiche Gottesäcker, wie wandelt man am geeignetsten geschlossene Friedhöfe zu anderen Zwecken um? In anderen Ländern und auch in verschiedenen gröfseren Städten Deutschlands hat man landschaftliche Friedhöfe eingerichtet, Begräbnisstätten, welche in parkartigen Grundzügen angelegt werden und bei welchen man von den hohen Grabhügeln absieht, die nicht allein ziemlich bedeutende Unterhaltungskosten erfordern und aufserdem in schneearmen Wintern, wie dem letztvergangenen, nur schwer vor dem Erfrieren zu schützen sind. Diese landschaftlichen Friedhöfe wirken sehr schön und stimmungsvoll und haben den Vorzug, dafs sie sich später mit Leichtigkeit in Erholungsstätten umwandeln lassen. Die Hauptwege sind dann schon gegeben, nur die Pflanzungen sind noch umzugestalten, und die Erholungsstätte ist fertig. Bei den guten Erfahrungen, die man in anderen Städten mit dieser Einrichtung gemacht und bei dem Anklang, den sie in weiteren Kreisen gefunden hat, ist man auch in Breslau dem Gedanken näher getreten, bei Neuanlagen oder Erweiterungen von Gottesäckern die landschaftliche Gestaltung einzuführen. So hat Gartendirektor Richter bereits Pläne für eine Erweiterung des Gräbschener Kommunalfriedhofes und einen neu anzulegenden Gottesacker in Cosel ausgearbeitet, während Friedhofsinspektor Erbe einen Plan für eine demnächst bevorstehende Erweiterung des Kommunalfriedhofes auf den Polinkeäckern bei Oswitz vorbereitet, der nächstens dem Magistrat und der Stadtverordnetenversammlung zur Genehmigung vorgelegt werden soll. Es ist interessant zu erfahren, wie diese Anlage gedacht ist. Die zur Verfügung stehenden Ländereien, die augenblicklich noch verpachtet sind, sollen sobald als angehend dem Friedhofe einverleibt werden. Sie umfassen 75 Morgen und schliefsen sich in langgestreckter Form nach Norden an das westliche Viertel des Friedhofes an. Die schmale Form des Geländes ist nicht eben glücklich zu nennen, weshalb die Lösung der neuen Aufgabe nicht leicht war. Die bisherige Hauptsache an neuen Friedhofsanlagen war die möglichste Belegungsfähigkeit des Terrains; diese geht aber bei den landschaftlichen Friedhöfen nicht unwesentlich zurück (in Köln z. B. von 70 % auf 38 %). Der hiesige Entwurf sieht eine Belegungsfähigkeit von 60 % vor. Da es bei der Tiefe des Geländes nicht möglich wäre, die Särge von der Chaussee so weit nach hinten zu tragen, durchzieht das Ganze ein breiter Weg, von dem 7 m chaussiert als Fahrweg, 3 m als Fufsweg gedacht sind. Natürlich ist auch für einen grofsen Wagenhalte- und Umkehrplatz Sorge getragen. Da der Bau einer eigenen Kapelle und Leichenhalle für den neuen Teil unbedingt erforderlich sein wird, so soll eine gerade Allee von dort aus mitten durch das Terrain gehen; rechts und links schliefsen sich dann an diese die Begräbnisstätten an. Die Beerdigungsfelder werden an passenden Stellen mit Gruppenpflanzungen versehen und gewähren schon vor ihrer Belegung einen landschaftlich schönen Anblick, die Erbbegräbnisse liegen inmitten grüner Pflanzungen und manche Gruft wird in solch landschaftlicher Umgebung von prächtiger Wirkung sein. Eine besondere Sorgfalt ist den für die Armenbeerdigungen des Hospitals bestimmten Plätzen zugedacht. Diese Felder sollen dichter umpflanzt werden, um die ärmlichen, ungepflegten Grabhügel zu verdecken. Von Erdbewegungen ist in dem Plane mit Rücksicht auf die hohen Kosten ganz abgesehen und die Flächen sind auf dem ziemlich ebenen Terrain in sich planiert gedacht worden. M. E., B.

Plauen i. V. Einer Zeitungsnotiz zufolge war hier kürzlich die Vergebung der Arbeiten für eine gröfsere Gartenanlage öffentlich ausgeschrieben worden. Es sind darauf drei Angebote von hiesigen Gärtnern eingegangen. Die geforderten Preise betrugen bei dem einen 23000 M., beim andern 10000 M. und beim dritten nur 7100 M. Die Forderung des letzten beträgt also noch nicht einmal ein Drittel der von dem ersten veranschlagten Kostensumme. Ein Kommentar dazu dürfte überflüssig sein.

Werder a. H. Die industrielle Entwicklung von Werder, der märkischen Obstkammer, geht mit Riesenschritten vorwärts. Über ein neues grofses Unternehmen, bei dem der in Berlin bestehende Verband der Grofsdestillateure beteiligt ist, wird gemeldet: Eine Genossenschaft, bestehend aus den meisten Grofsdestillateuren Deutschlands wird gutem Vernehmen nach ihren Sitz in unserer Stadt aufschlagen und eine Genossenschafts-Weinbrennerei und Kognakfabrik errichten. Die Genossenschaft ist als eine Vereinigung mit beschränkter Haftung gedacht. Das Grundkapital soll 500000 bis 1 Million Mark betragen. Zweck der Vereinigung ist die Bereitung nur vorzüglicher gebrannter Weine und Liköre. Dieselben sollen nur den Mitgliedern zugänglich sein. Die Fabrikanlage, in der Nähe des Bahnhofs geplant, soll in Bälde errichtet werden.

Personal-Nachrichten.

Koopmann, Karl, kgl. Gartenbaudirektor, hatte, wie wir in No. 22 an dieser Stelle mitteilten, seine sieben Jahre lang innegehabte Stellung als Vorstand der fürstlichen Hofgärtnerei in Wernigerode am 1. April d. J. gezwungen verlassen. Herr Koopmann hatte darauf hin gegen den Fürsten Christian Ernst zu Stolberg-Wernigerode wegen Gehalts- bez. Pensionsansprüchen einen Prozefs angestrengt, und wir hatten ihm zur Führung seiner Sache Herrn Justizrat und Notar Auerbach in Berlin empfohlen.

Dieser Prozefs hat am 1. Juli in der ersten Instanz beim Landgericht zu Halberstadt seinen vorläufigen Abschlufs gefunden, indem der Herr Verklagte nach dem prinzipialen Antrage des klägerischen Anwaltes verurteilt und die Kündigung Koopmanns für ungerechtfertigt erklärt wurde. Die Gerichtskosten sind dem Herrn Verklagten auferlegt. Wir beglückwünschen unsern Freund und Mitarbeiter, Herrn Gartenbaudirektor Koopmann, zum Siege seiner gerechten Sache.

Jurissen, Jacq., Mitinhaber der bekannten Baumschulenfirma Jurissen & Sohn, Naarden (Holland), erhielt von der französischen Regierung das Ritterkreuz des ordre officiel du mérite agricole. Diese Auszeichnung ist eine Folge der hervorragenden Verdienste, welche die Firma Jurissen & Sohn sich um den Gartenbau auf der Pariser Weltausstellung 1900 erworben hatte.

Lade, Eduard von, Generalkonsul a. D., Monrepos b. Geisenheim a. Rh., wurde vom Kaiser der Freiherrntitel verliehen. Freiherr v. Lade hat sich, worauf wir schon öfter hingewiesen haben, um den Garten-, sowie den Obst- und Weinbau bedeutende Verdienste erworben.

Schwanecke, Carl, Gärtnereibesitzer zu Oschersleben, ein besonders als Stiefmütterchen-Züchter weit und breit bekannter und geschätzter Fachmann, feierte am 4. Juli seinen 80. Geburtstag.

Briefkasten der Redaktion.

R. M., Mainz. Wir legten die eingeschickten *Coleus*-Blätter Herrn Prof. Dr. P. Sorauer vor. Dieser schreibt uns daraufhin folgendes: Die Erkrankung ist als eine gefährliche zu bezeichnen. Es handelt sich um Nematoden, die massenhaft in den Blättern zu finden sind. Im Interesse des Einsenders wäre es geboten, festzustellen, ob die Würmer auch bereits im Stengel und den Wurzeln sind. Da es wahrscheinlich dieselbe Art sein dürfte, die bei *Begonia*, *Pteris* und anderen Glashauspflanzen vorkommt, so ist nachzusehen, ob etwa derartige Pflanzen bereits erkrankt sind. Allerdings würde diese Untersuchung den Rahmen der Fragebeantwortung übersteigen und wegen des gröfseren Zeitaufwandes nicht unter 8—10 Mark auszuführen sein. Sollte der Einsender eine genauere Feststellung wünschen, müssen ganze Exemplare von *Coleus* in Töpfen mit unberührtem Wurzelballen und womöglich auch einige anscheinend gesunde Exemplare eingesandt werden.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 20. Juli 1901. No. 42.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Orchideen.

Einiges über Odontoglossen.

Von **Julius Hansen**, Magdeburg.

(Hierzu fünf Abbildungen.)

Unter den Orchideen zählen die Odontoglossen zu den populärsten und beliebtesten. Vor allem gilt dies von der Art *O. crispum*, zu welcher noch viele wunderbar wertvolle und seltene Varietäten gehören, die mit besonderen Namen bezeichnet und weit und breit bekannt und berühmt sind. Fast alle Odontoglossen sind heimisch in den Anden Südamerikas und Mexikos, in einer Höhe bis zu 2500 m über dem Meeresspiegel, wo sie, nach den Schilderungen vieler Reisender, vorzugsweise die Baumkronen der Hochwälder bewohnen. Die Temperatur dieser Gegenden ist durchschnittlich eine niedrige, ziemlich gleichmäfsige, die Atmosphäre fast stets geschwängert mit Feuchtigkeit infolge der sehr häufigen Niederschläge. Diese Thatsachen ergeben für den Kultivateur ganz bestimmte Hinweise betreffs der Behandlung, zum wenigsten der dabei zu beobachtenden Grundzüge.

In verschiedenen Zeitschriften (so auch in No. 16 der „Gartenwelt" d. J.) ist in den letzten Jahren wiederholt berichtet worden, dafs die Sammler der *Odontoglossum crispum* mit dem vorhandenen Bestande der Pflanzen arg geräumt haben; auch in diese entlegenen Urwälder wird die Sucht nach Gewinn getragen, zum grofsen Bedauern aller wirklichen Verehrer dieser herrlichen Pflanzen, von denen sich kaum zwei Exemplare völlig gleichen, vielmehr in der Form ihrer Blüten, ihrer Tracht und Beschaffenheit eine unendliche Mannigfaltigkeit offenbaren. Allgemein vermuteten Botaniker und Kenner, dafs zahlreiche der von Zeit zu Zeit auftauchenden Varietäten, die sich durch Färbung oder Form, oder beides, besonders auszeichneten, als natürliche Hybriden zu betrachten seien. In neuerer Zeit hat sich diese Vermutung durch künstliche Befruchtung und Anzucht aus Samen bestätigen lassen. Ein sehr erfolgreicher Hybridenzüchter von Orchideen im allgemeinen und von *Odontoglossum* im besonderen ist der englische Liebhaber Norman C. Cookson, unterstützt von seinem Gärtner Murray. Die erste aus Samen gezüchtete Hybride blühte 1892, es war *Od. wilckeanum (crispum × luteo-purpureum)*; die zweite erschien erst fünf Jahre später, eine Kreuzung von *Od. crispum* nnd *Hallii*. Wie erzählt wird, befinden sich in mehreren Gärten Belgiens und Englands zahlreiche *Odontoglossum*-Sämlinge, die ihrer ersten Blüte lustig entgegenwachsen. In Anbetracht der erstaunlich hohen Preise, die für ganz besonders gute *Od. crispum* oder nächste Verwandte verlangt und meistens auch willig bezahlt werden, dürfte von erfolgreichen Züchtern durch gewählte und wohlüberlegte Kreuzungen ein rentables Geschäft gemacht werden, doch bleibt dies sicher nur wenigen vorbehalten. Den höchsten Preis, der meines Wissens bisher für ein einzelnes

Astilbe japonica „Queen of Holland".

In der Handelsgärtnerei von R. Rudel, Naunhof-Leipzig, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen (Text Seite 496).

Od. crispum bezahlt wurde, erzielte eine von L. Linden im Mai 1896 in London unter der besonderen Bezeichnung *augustum* ausgestellte Pflanze, die allerdings etwas wirklich Gutes repräsentierte, obwohl noch nicht das Beste; sie wurde für 8000 Fr. an einen belgischen Enthusiasten, Jules Hye, verkauft. Die Zahl der Elitepflanzen unter den *Odontoglossum* ist mit den Jahren sehr herangewachsen, dennoch sind sie mehr gesucht, denn je zuvor, und man darf gespannt sein, wie hoch wohl einige der allerersten Varietäten, die die gröfsere Masse unendlich weit überragen, auf etwaigen Auktionen getrieben werden. Diese Pflanzen sind nämlich einzig und unerreicht, eine Vermehrung durch Teilung ist fast nicht denkbar, weil dadurch zumeist das kostbare Leben der ganzen Pflanzen gefährdet würde.

Odontoglossum crispum var.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Die lange Haltbarkeit, die Eleganz in der Haltung und Form der Blumen, verbunden mit der zarten Färbung, sind Eigenschaften, die *Od. crispum* als sehr geschätzte Blume für die feine Binderei begehrt machen. Bessere Varietäten, und erst recht die wahrhaft guten, sollten aber für solche Zwecke nicht verwendet werden; sie sind viel zu schade, selbst für das feinste Blumenarrangement, es sei denn, dafs dieses für einen wirklichen Kenner bestimmt ist.

Die beigegebenen Abbildungen einzelner Blumen stellen Varietäten dar, die sich teils durch Form, teils durch Färbung vorzüglich auszeichnen. Bei der als einfach *crispum var.* bezeichneten Blume fällt die edle Form sofort ins Auge; die Blume ist schön rund, die Sepalen und Petalen decken sich nicht nur, sondern sie liegen sogar übereinander. Auch die Zeichnung der einzelnen Segmente ist ganz hübsch. Die nebenstehende Abbildung zeigt eine Form von *Od. wilckeanum*, bezeichnet als *pittianum*. *O. wilckeanum* ist, wie schon gesagt, eine natürliche Hybride zwischen *Od. crispum* und *Od. luteo-purpureum*. Die abgebildete Blume zeichnet sich durch reiche und brillante Färbung aus.

Odontoglossum wilckeanum pittianum.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

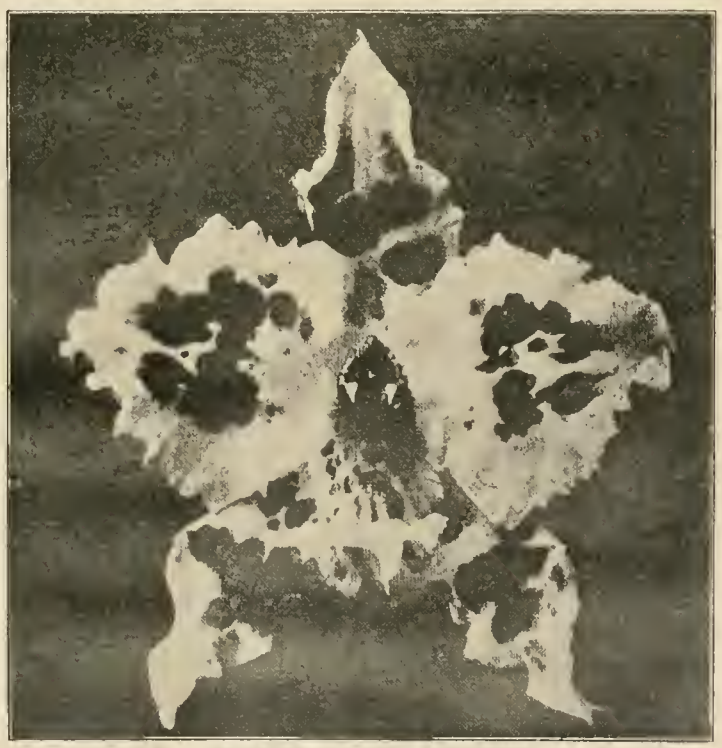
Die dritte Photographie (Seite 495, oben) stellt eine als *Od. crispum „Golden Queen"* bezeichnete Varietät dar; sie erblühte zum erstenmale in England im Jahre 1887, in welchem die verstorbene Königin ihr goldenes Regierungsjubiläum feierte; ihr zu Ehren wurde die Pflanze mit diesem Namen belegt. Die Abbildung giebt die Form und Zeichnung der Blume vortrefflich wieder, leider aber nicht auch die Farbe. Die Sepalen und Petalen sind hellgelb, die prächtige, rotbraune Zeichnung ist in den ersteren in drei Gruppen meist querlaufend, während sie sich in den Petalen als einzelne, unregelmäfsig zerstreute Gruppe präsentiert. Die letzte Abbildung (Seite 495, unten) führt eine Varietät vor, die ihres Gleichen sucht; sie ist als *crispum „Imperatrix"* bezeichnet. Alle Blumen sind in natürlicher Gröfse dargestellt, die Abbildungen geben jedoch nur eine schwache Idee von der Mannigfaltigkeit und Pracht dieser hochedlen Orchideen.

Wie erwähnt, sind diese *Odontoglossum* Bewohner der Hochwälder der Anden Südamerikas in einer Höhenlage, die ein ziemlich gleichmäfsiges, kühles, mit Feuchtigkeit geschwängertes Klima hat. Daher sind Luft, viel Luft, Feuchtigkeit und Schatten hauptsächlichste Kulturbedingungen. Jeder Besitzer solcher Kleinodien wird darauf bedacht sein, ihnen alles zu gewähren, was geschehen kann, um ihr freudiges Gedeihen zu sichern. In erster Linie gehört dazu ein geeignetes Haus, welches im Winter möglichst wenig Heizwärme erfordert, dagegen im Sommer, wenn angängig, einige Grade kühler gehalten werden kann, als die Aufsentemperatur an warmen Tagen zu sein pflegt. Die Skizze Seite 496 stellt ein Kalthaus dar, wie es nicht nur diesem Zwecke vollkommen entsprechen dürfte, sondern, unter gleichzeitiger Benutzung als Kulturstätte anderer eigenartiger Pflanzen zu einem selten interessanten Glashaus für seinen Besitzer und dessen Freunde werden kann. Die eigentliche Front des Hauses, die längere Seite des Glasdaches, liegt

nach Nordwest, die Sonnenstrahlen fallen in sehr spitzem Winkel auf diese Hauptseite, ohne also, bei entsprechender Schattierung, das Haus sehr zu erwärmen. Die nach Südost liegende, kürzere Seite mufs im Sommer stark schattiert werden, gewährt dagegen in der trüben Jahreszeit ein Bedeutendes mehr an Licht. Die Schattendecken sind aus Leinewand gedacht, zum Aufrollen eingerichtet. Sie finden, gerollt, ihre Lage unter dem kleinen, auf dem First des Hauses angebrachten, aus starken, gerippten Glasscheiben hergestellten Schutzdache, wo etwaige Niederschläge ohne erheblichen Einflufs auf sie bleiben. Die Entfernung der heruntergelassenen Schattendecken, die auf den aus der Zeichnung ersichtlichen Latten ruhen, beträgt vom Glase ca. 31 cm, es ist dies aber wesentlich, da es erheblich dazu beiträgt, das Haus kühl zu halten. Das vom Dache abfliefsende Regenwasser wird durch Rinnen in zwei, an den beiden Längsmauern des ganzen Hauses entlang laufende Bassins gesammelt, um es zum Giefsen und Spritzen zu verwenden. An der nach Südost gelegenen Mauer befinden sich durch seitwärts zu schiebende Fenster verschliefsbare Behälter, für Hautfarne bestimmt, die nicht nur interessant, sondern auch sehr hübsch sind. Wird die Hinterwand, sowie die Decke mit Tropfsteinen verziert, so erhöht dies den guten Eindruck ganz besonders. Zur Unterbrechung könnten an dieser Längsseite vorteilhaft ein paar Abteilungen als Aquarien eingerichtet und mit Schleierschwänzen, Goldfischen etc. belebt werden. Über diesen in sich abgeschlossenen Räumen hat man eine ziemlich breite Tablette für solche Pflanzen, die es lieben, sehr nahe dem Lichte zu stehen, auch etwas mehr Wärme und direkte Luft vertragen können, als die meisten anderen Pflanzen

Odontoglossum crispum „Golden Queen".
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

dieses Hauses. Allerdings mufs hier eine Vorrichtung getroffen werden, das überflüssige Wasser ableiten zu können. Der Weg, von welchem aus man die eben erwähnten Abteilungen betrachtet, liegt ein wenig höher, als die Erdoberfläche aufserhalb des Hauses, und bildet die direkte Fortsetzung der Eingangsthür. Die sich anschliefsende Tablette ist für gröfsere Kalthausorchideen, sowie für alles, was sich gerade in Blüte befindet, bestimmt, während die beiden niedriger gelegenen für solche Pflanzen vorgesehen sind, die zur Zeit nicht ihre Blüteperiode haben. Die höher gelegene Tablette ist auch ein vortrefflicher Standort für Darlingtonien, Sarracenien, *Cephalotus* u. a. Auf diese Weise erreicht man, dafs der Anblick des Inneren des Hauses auf beiden Seiten gleich vom Eingang aus ein entzückender und interessanter ist, vorausgesetzt, dafs die Pflanzen gut kultiviert werden, auch beim Ankauf so gewählt wurden, dafs zu jeder Jahreszeit wenigstens einige blühen.

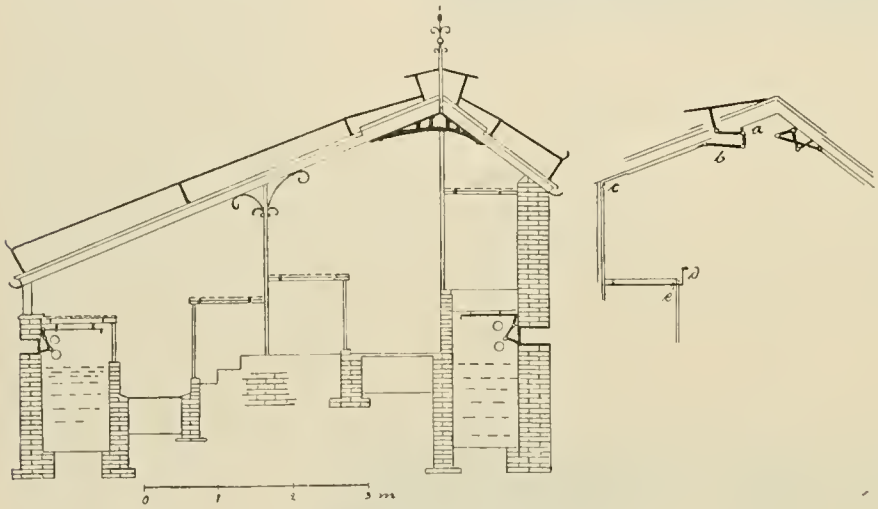


Odontoglossum crispum „Imperatrix".
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Die Wege, die an der Eingangsseite des Hauses durch einige Stufen verbunden sind, werden durch in geschmackvollen Mustern durchbrochene Eisenroste hergestellt, die über einem gemauerten Graben von ca. 50 cm Tiefe liegen und an beiden Seiten mit hübschen, roten Fliesen eingefafst sind. Nach ein paar Jahren bilden sich an den Seiten und auf dem Boden des Grabens kleine Farne, die bald üppig gedeihen, und somit auch unter den Füfsen der Besucher eine angenehm wirkende Vegetation bilden.

Die Ventilation des Hauses, die von so hervorragender Wichtigkeit ist, wird zuerst durch unterhalb der Tabletten, zwischen den Heizröhren befindliche Lüftungen besorgt, deren Funktion deutlich aus der Abbildung ersichtlich ist.

Es dürfte sich empfehlen, diese Mauerdurchbrüche in nicht gröfseren Abständen als etwa von 1 m einzurichten. Die Lüftung am First des Hauses kann ebenfalls nach beiden Seiten erfolgen, und zwar sind die Fenster der ganzen Länge nach auf einmal, allerdings jede Seite für sich allein, zu öffnen. Die kleinere Zeichnung veranschaulicht eine zweckmäfsige und sehr einfache Lüftungsmethode. Ein runder, eiserner Barren, *a*, von der Länge des ganzen Hauses, liegt drehbar in starken Naben, die mit den Sparren fest verschraubt sind. Jedes einzelne Fenster ist in der dargestellten Weise mit diesem Barren verbunden; dieses Verbindungsglied hat je ein Gelenke in der Mitte, wie auch am Lüftungsfenster selbst, ist aber an dem Längsbarren fest. In der Mitte des Hauses, resp. unter dem Mittelsparren, hat der Barren *a* einen stärkeren, durch Eisenkeile befestigten Hebel, der wieder durch zwei Gelenke und das Verbindungsglied, *b*, an eine in einer aus starkem Eisenblech gefertigten Hülle liegenden Stange befestigt ist, welche



Praktisches Odontoglossum-Haus.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

letztere wiederum mit einer ebensolchen, die senkrecht an eine Säule oder Stütze gelehnt ist, durch eine, in dem Winkel, *c*, über ein Rädchen zu führende flache Kette in Verbindung steht. Auch diese senkrechte Lüftungsstange mufs durch eine Vorrichtung so in ihrer Lage gehalten werden, dafs sie nur auf und nieder, nicht aber seitwärts sich bewegen läfst; sie besitzt an dem unteren Ende eine Anzahl Zähne, in welche ein Zahnrad greift, das an der unter der Tablette drehbar in zwei Naben liegenden Stange befestigt ist. Durch Drehung des abnehmbaren Schlüssels, *d*, wird der Apparat in Funktion gesetzt, und durch Feststellung mittels eines kurzen Hebels in ein besonderes Kammrad, *e*, in der gewünschten Lage gehalten.

Bei Anlage eines derartigen Glashauses spielt fast immer der leidige Kostenpunkt die Hauptrolle; dergleichen Häuser aber aus Sparsamkeitsrücksichten aus minderwertigem Material oder durch oberflächliche Arbeit herstellen zu lassen, wäre von Anfang an verfehlt; mit halben Mitteln läfst sich kein Ganzes schaffen. Es wird daher auch der Besitz einer solchen Pflanzensammlung nur wenig Sterblichen vergönnt sein, was aber keineswegs ausschliefst, dafs auch weniger Glückliche, bei einiger Liberalität des Eigentümers, sich durch den Anblick solcher Herrlichkeiten erfreuen können. Es wäre aus mehr als einem Grunde mit grofser Freude zu begrüfsen, wenn wir im deutschen Vaterlande recht viele wohlhabende und sachverständige Pflanzenliebhaber hätten, die sich die Pflege edler und wertvoller Gewächse besonders angelegen sein liefsen.

Stauden.

Neue Astilbe japonica-Varietäten. (Hierzu die Abb. auf der Titelseite.) — Unter den diesjährigen Stauden-Neuheiten, welche im Handel angeboten werden, möchte ich schon jetzt auf eine wertvolle Neuheit aufmerksam machen, welche sich schnell in den Handelskulturen einbürgern wird.

Bereits im verflossenen Jahre, als die neuen *Astilbe japonica*-Varietäten „*Gladstone*“ und „*Washington*“ erschienen, erregten dieselben berechtigtes Aufsehen, doch eigneten sich beide mehr für Schnitt und Dekoration, als zur Topfkultur.

Unter den diesjährigen Hybriden ist es besonders eine, welche wohl bestimmt ist, die noch fehlende Lücke auszufüllen, und, wenn erst mehr Material abgebbar, die alte *Astilbe japonica compacta* ganz verdrängen wird. Die Neuheit heifst *A. jap.* „*Queen of Holland*“.

Die Pflanze zeichnet sich durch besonders kräftigen Wuchs und reichen Blütenflor aus, wie man aus der Abbildung ersehen kann; die Blütenstiele, welche sich stark verzweigen, erreichen eine ziemliche Länge, besitzen eine schneeweifse Farbe und halten sich auch abgeschnitten ganz vorzüglich.

Für die Treiberei bildet diese Varietät eine wertvolle Bereicherung des bereits vorhandenen Staudenmaterials und möchte ich jedem der Herren Kollegen, welcher sich mit Treiberei befafst, empfehlen, in kommender Saison einen Versuch damit zu machen.

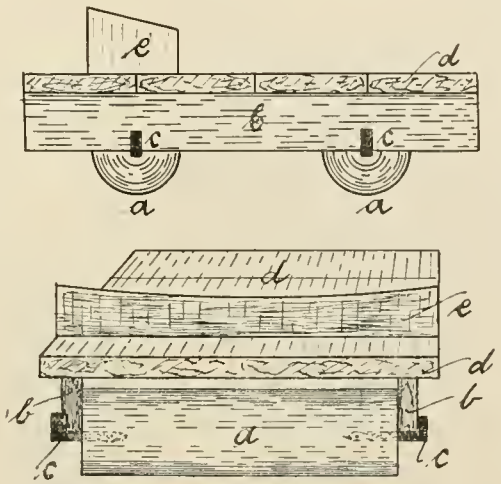
E. R. Rudel, Staudenkulturen, Naunhof-Leipzig.

Topfpflanzen.

Ein billiger Kübeltransportwagen. (Hierzu die Abb. Seite 497.) — Wiederholt ist schon in den verschiedenen Fachblättern und auch in der „Gartenwelt“ (No. 30, Seite 352) auf die Vorzüge dieser oder jener Kübeltransportwagen hingewiesen worden. Doch mufs ich sagen, dafs ich bis jetzt von keinem dieser angebotenen Wagen voll befriedigt worden bin. Zum gröfsten Teil kranken sie alle an dem Fehler, dafs sie viel zu teuer sind, namentlich wenn es sich darum handelt, eine geringere Anzahl gröfserer oder sehr grofser Kübel auf wenige hundert Meter zu befördern. Vor allem mufs der Transportwagen doch so eingerichtet sein, dafs man die Kübel direkt aus dem Überwinterungsraum herausschaffen kann, zweitens darf der Wagen nicht zu hoch sei, man mufs auch bequem den Kübel auf die Seite legen können. Denn derartige Eingänge, dafs man die Kübelpflanzen, als Lorbeer, *Sparmannia* und andere Gewächse, aufrecht-

stehend ein und ausfahren kann, sind doch wohl selten vorhanden, namentlich bei kleineren Gärtnereien. Es schadet übrigens einer Kübelpflanze mit gut durchwurzeltem Ballen gar nicht, wenn sie liegend transportiert wird. Drittens darf der Wagen auf den Steigen nicht einschneiden, ja man mufs sogar über Rasenflächen fahren, ohne dafs eine zu auffällige Spur zurückbleibt.

Einen Kübelwagen, der allen diesen Anforderungen entspricht, habe ich mir selbst gebaut unter Zuhilfenahme des Schmiedes. Er besteht, wie aus untenstehender Abbildung ersichtlich, erstens: aus zwei gleichgrofsen walzenartigen Rollen (*a*), die einen Durchmesser von ungefähr 20 cm haben. Es schadet indes nicht, etwas stärkere Rollen zu nehmen, im Gegenteil läuft der Wagen dann sogar leichter, nur wird er etwas höher. Die Länge der Rollen beträgt 70 cm. Zweitens braucht man 2 Seitenteile (*b*), wozu am besten 10—12 cm starke Bretter sich verwenden lassen von ungefähr einem Meter Länge. Die Breite derselben hängt von dem Durchmesser der Rollen ab und zwar dürfen die Bretter nicht viel breiter sein, als der Halbmesser der Rollen beträgt, weil sonst der Wagen höher als nötig würde.



Ein billiger Kübeltransportwagen.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt" gezeichnet.

Die Herstellung geschieht auf folgende Weise: nachdem die Rollen gleichmäfsig bearbeitet sind, wird an den beiden Enden jeder Rolle ein Ring (auf der Zeichnung weggelassen) aufgetrieben, damit die Rollen nicht platzen können. Dann bezeichnet man genau die Mitte an jedem Ende der Rollen und treibt da hinein, nachdem man gut gerade vorgebohrt, einen längeren eisernen Zapfen (*c*), der stark genug sein mufs, um jede Last zu tragen. Ist man mit den Rollen so weit fertig, dann nimmt man die Seitenteile und legt dieselben in paralleler Linie und auf die hohe Kante so weit voneinander entfernt, als die Rollen lang sind. Darauf legt man die Rollen an die Stellen, wo sie befestigt werden sollen. Alles mufs jetzt gut rechtwinkelig zu einander passen, damit der Wagen später nicht halbrechts oder halblinks läuft. Liegt alles an der richtigen Stelle, so werden über den Zapfen starke Eisenkrammen in die Seitenwände eingetrieben, die das Lager für die Zapfen bilden. Die Abbildung ist etwas schematisch gezeichnet, so dafs die richtige Verbindung zwischen Zapfen und Krammen nicht zum Ausdruck kommt. Natürlich dürfen diese Krammen nur so tief eingetrieben werden, dafs die Rollen sich noch leicht drehen lassen. Zwischen beiden Rollen kann man ein Stück Eisen, etwa von alten Radreifen anbringen, damit die Seitenwände an der unteren Seite nicht auseinander können. Es genügt hier aber auch (wenn es besonders billig sein soll) ein Brettstück.

Nun stellt man den Wagen auf die Räder oder richtiger gesagt Rollen und nagelt oben stärkere Bretter (*d*) auf das Ganze. Aber auch hier mufs man noch darauf achten, dafs der Wagen im rechten Winkel bleibt. An den Seitenwänden wird noch je eine Kramme eingeschlagen zum Seilbefestigen, dann wird gut geschmiert (was besonders notwendig), und der Wagen ist gebrauchsfertig.

Will man den Kübel auf die Seite gelegt transportieren, so legt man ein in der Mitte muldenförmig ausgearbeitetes Stück Holz (*e*) auf den hinteren Teil des Wagens unter die obere Hälfte des Kübels, damit der Kübel nicht rollt. Dies Querholz sei so stark, dafs die Krone beim Fahren die Erde nicht berührt.

R. Adam, Gärtner, Wend. Drehna (Lausitz).

Coleus thyrsoideus. — Bei Züchtungen von Neuheiten aus der Gattung *Coleus* haben die Kultivateure bis jetzt ihr Augenmerk meistens nur darauf gerichtet, neue und schönere Farben des Laubes zu erhalten, Farbeneffekte zu erzielen, die in der Teppichgärtnerei wirksam zur Geltung kommen und bei Anlage derartiger Beete auch stets den ihnen eigenen Reiz auf den Beschauer ausüben und noch fernerhin ausüben werden. Wir finden Sorten mit prächtigem Farbenspiel in Rot, Gelb, bis nahezu an Reinweifs, wodurch man sie vorzugsweise gern für Dekorationszwecke verwendet, gleichwohl für das Freie, als auch für Zimmerschmuck.

Coleus thyrsoideus ist nun, wie bereits in No. 18 dieses Jahrganges, Seite 214, berichtet wurde, eine Art, die vornehmlich durch ihre schönen Blumen in Fachkreisen lebhaftes Interesse erregt hat. Sie erreicht eine Höhe von 60—90 cm und wächst in regelmäfsig verzweigter Buschform. Die Blätter sind grün. Die 12—18 cm langen Blumenrispen mit herrlichen dunkelblauen Blüten ähneln den Blütenständen von *Salvia patens*. Ungeachtet dessen, dafs dieser *Coleus* noch sehr wenig bekannt ist, wurde ihm dennoch volles Lob von Fachleuten gespendet, da die Blume gerade in einer Zeit erscheint, in der blühende Sachen und vor allem die blaue Farbe äufserst begehrt sind. Die Blütezeit beginnt um Weihnachten und währt bis Ende Februar. Gerade in diesen Zeitraum fallen die meisten Festlichkeiten; ohne Zweifel dürfte daher diese Neuheit in Schlofs- und Herrschafts-Gärtnereien mit Freuden begrüfst und dort ihre gute Verwendbarkeit für Dekorationszwecke sicherlich anerkannt werden.

Die Kultur ist überaus einfach. Am schnellsten und sichersten vermehrt man die Neuheit durch Stecklinge, die nach erfolgtem Abblühen zahlreich erscheinen; man steckt 3—4 Stecklinge in gut mit Scherbenunterlage versehene 10 cm-Töpfe und füttert diese in das warme Vermehrungsbeet ein. Als Erde wähle man zwei Teile Laub-, einen Teil Rasenerde und einen Teil Sand. Sobald sie bewurzelt sind, pflanze man sie einzeln in kleine Töpfe, halte sie geschlossen bis zum Durchwurzeln, dann verpflanze man sie in entsprechend gröfsere Töpfe und stutze sie, um möglichst viele Triebe zu erhalten. Für eine zweite Verpflanzung, die von grofsem Vorteil ist, mische man zwei Teile mürber Rasenerde mit einem Teil Mistbeetgrund und genügend Sand; die Weiterkultur dürfte am besten auf kaltem Wege erfolgen. Kurz bevor die Blumen sichtbar werden, verabreiche man den Pflanzen einen flüssigen Dunggufs, welcher sehr zur Färbung und besseren Ausbildung derselben beiträgt.

Coleus thyrsoideus dürfte unzweifelhaft, sobald seine augenscheinlichen Vorteile näher bekannt geworden sind, zu den erstklassigen Dekorationspflanzen gerechnet werden können.

J. Fischer, Kew-Gardens.

Zur Kultur der Begonia rex. — Schon oftmals und in den verschiedensten Fachzeitschriften ist die Kultur der *rex*-Begonien erörtert worden, und so möchte auch ich einmal an dieser Stelle die hier gebräuchliche näher besprechen, mit welcher ich stets einen gleich guten Erfolg aufzuweisen hatte.

Bekanntlich erfolgt die Vermehrung der Blattbegonien sowohl im August im Mistbeet in Schalen, als auch im Frühjahr im Vermehrungsbeet. Ich ziehe das erstere aus zweierlei Gründen vor:

1. hat man dabei im Frühjahr den so nötigen Raum auf dem Vermehrungsbeete durch Wegfall der Begonienblätter für andere Stecklinge frei und
2. ist man bis zum Frühjahr schon im Besitze kleiner, kräftiger Pflanzen.

Anfang August werden also die Blätter der zu vermehrenden Begonien unterhalb einer Aderverzweigung in 2—3 cm lange Stücke geteilt und in Schalen gesteckt, die — bei gutem Abzug — mit sandiger Heideerde gefüllt sind, worauf eine Schicht reingewaschener Sand kommt. Die Stecklinge selbst sind so zu stecken, dafs die Schale mit einer Glasscheibe bedeckt werden kann, ohne dafs die Blätter berührt werden. Die besteckten Schalen werden in einem Mistbeetfenster untergebracht und mit Papier stark schattiert. Bei Sonnenschein wird noch eine Schattenmatte, bei Regen ein Fenster darauf gelegt, letzteres, damit das Papier nicht so leicht durchweicht. Nachts wird das Papier abgehoben. Die so behandelten Stecklinge bilden in 4—6 Tagen Kallus und in 3—4 Wochen sieht man schon die jungen Begonien hervorspriefsen. Sobald die Stecklinge Wurzeln machen, bleibt das Papier weg und in milden Nächten läfst man die Begonienschalen vollständig offen stehen, sofern kein Regen zu erwarten ist. Auf diese Weise werden die jungen Begonien schon von Jugend auf abgehärtet, was für später um so gröfseren Erfolg verspricht.

Ende September erhalten die Schalen, so wie sie sind, einen sonnigen Stand auf einem Brett des Vermehrungshauses und dürfen nun nicht zu feucht gehalten werden. Gegen Mitte bis Ende Februar verlangen die Stecklinge einen kühleren Standort, trotzdem darf man es nicht an Feuchtigkeit fehlen lassen, ebenso müssen sie nun wieder beschattet werden. So behandelt, bilden sich die Stecklinge schon in den Schalen zu kleinen kräftigen Pflanzen heran und werden Mitte April — nicht früher — einzeln in Töpfe gepflanzt. Die Erde sei eine mit wenig Kompost vermischte sandige Heideerde und darf gar nicht festgedrückt werden. Die Töpfe stellt man auf dem nun bereits fast aufser Betrieb gestellten und deshalb nur schwach geheizten Vermehrungsbeete auf. Hier werden die Pflanzen tüchtig angegossen, gut schattiert und am Tage öfters gespritzt. Sobald die Wurzeln einigermafsen am Topfrand zu sehen sind, mufs nochmals — nicht später — zum Verpflanzen geschritten werden und dies geschieht so oft, bis die Begonien ihre völlige Entwicklung erreicht haben. Stets tüchtig angiefsen, sonst nicht zu feucht halten, jetzt nicht mehr zu starken Schatten, aber mindestens 6—10 Mal an heifsen Tagen überbrausen, an kühlen und trüben Tagen letzteres dagegen dementsprechend weniger. Auf diese Weise können Prachtexemplare herangezogen werden. Vom zweitenmal Verpflanzen ab erhält die Erdmischung stets einen Zusatz von Dung.

Wir halten hier die Begonien einjährig, und ich ziehe dies der Überwinterung vor. Nachträglich möchte ich noch bemerken, dafs die frisch gesteckten Begonien infolge ihres dunklen und kühlen Standorts sowohl, als auch wegen der sie bedeckenden Glasscheibe — letztere ist am Tage zweimal, früh und abends, abzutrocknen — wenig gespritzt werden dürfen.

Eine Aufzählung einzelner guter und vorzüglicher *rex*-Sorten ist wohl nicht nötig, da sie ja überall bekannt und schon des öftern besprochen sind, nur möchte ich zwei derselben erwähnen, und zwar: „*Comtesse Louise Erdödy*“ und „*W. Pfitzer*“.

R. Metzner, Mainz.

Ein praktischer Pflanzenständer für Ausstellungen.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Ein praktischer Pflanzenständer für Ausstellungen. — Handelsgärtner W. Runde in Wandsbek bei Hamburg hatte sich gelegentlich der 97er Gartenbau-Ausstellung einen sehr einfachen Pflanzenständer konstruiert, den er auch auf der diesjährigen Frühjahrsschau mit Erfolg verwendete. Bei unserer letzten Anwesenheit in Hamburg fertigten wir eine photographische Aufnahme des Ständers, nach welcher nebenstehendes Bild hergestellt ist. Dasselbe zeigt zwei dieser Ständer, von denen der eine eine Kentie, der andere ein *Odontoglossum Hallii* trägt. Das Bild läfst beide Ständer so deutlich erkennen, dafs eine nähere Beschreibung kaum notwendig ist. Der Runde'sche Ständer besteht aus drei starken Eisendrähten, die so gebogen sind, wie das Bild zeigt, und durch spiralförmige Umwindung mit einem starken Draht in der gewünschten Stellung erhalten werden. Die unteren Enden sind etwas zugespitzt. In solchem Ständer läfst sich jede Pflanze in jeder beliebigen Stellung festhalten.

Grevillea Preissii. (Hierzu die Abb. Seite 499.) — Die Angehörigen der Proteaceenfamilie, zu welcher recht interessante Kap- und Neuholländerpflanzen gehören, findet man fast nur in den botanischen Gärten. Manche Schönheit ist unter diesen eine aufmerksame Kalthauskultur erfordernden Dekorationspflanzen.

Am bekanntesten von den verschiedenen Gattungen der Familie ist noch die Gattung *Grevillea*. Eine hübsche Blattpflanze, die ab und zu auch in Handelsgärtnereien kultiviert wird, ist *G. robusta*, in Queensland und Neusüdwales heimisch, mit eleganten, bis 20 cm langen, doppelt gefiederten Blättern. *Grevillea Preissii*, gleichfalls eine Australierin, von welcher wir heute zwei hübsche Aufnahmen bieten, ist ein zierlicher, elegant belaubter, im Frühling reichlich blühender Strauch. Die an und für sich unscheinbaren Blüten stehen dicht gedrängt in endständigen Trauben und haben den vielen Angehörigen der Familie eigentümlichen, etwas scharfen Geruch. Die ganzen Träubchen sind nur 3—4 cm lang.

Dieser zierliche Schmuckstrauch wird im Kalthause mit *Erica* zusammen kultiviert und ist im Winter nur sehr mäfsig zu bewässern. Zum Verpflanzen verwendet man eine gute grobbrockige Heideerde, die mit etwas scharfem Sand und Lehm vermischt wird. M. H.

Grevillea Preissii.

In der Handelsgärtnerei von Spielberg & de Coene, Französ. Buchholz, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Primula kewensis, eine Hybride zwischen *P. floribunda* und *P. verticillata*, wird in England vielfach als eine ernste Rivalin der jetzt so geschätzten *P. obconica* angesehen. Die Neuheit soll aufserordentlich willig wachsen und reich blühen, hat jedoch den Fehler, keinen Samen anzusetzen, kann also nur durch Teilung vermehrt werden. Immerhin möchten wir unseren Schnittblumenzüchtern raten, — sofern sie es noch nicht gethan — einen Versuch mit *P. kewensis* zu machen.

Mackaya bella, eine bereits 1869 aus Natal eingeführte Acanthacee, giebt nach „The Garden“ bei richtiger Kultur schönblühende Topfsträuchlein ab. Man mufs die Pflanze während des Frühjahrs und der ersten Sommermonate im Trieb erhalten und hierauf die Zweige gut ausreifen lassen, indem man sie recht sonnig stellt. Mit Eintritt des Winters wird das Giefsen vermindert und die Pflanze erhält ihren Platz im Kalthause. Im Frühjahr wird sie etwas wärmer gestellt und pflegt dann im Juni ihre schönen Blüten reichlich erscheinen zu lassen. Diese stehen zu etwa 12 vereint in einseitswendigen Trauben, sind etwas trichterförmig, vorn ungefähr 5 cm breit und tief anilinviolett mit wundervoller purpurner Aderung. Vermehrung durch Stecklinge. — Diese Art geht auch unter dem Namen *Asystasia*. Nach Engler-Prantl, Pflanzenfamilien, sind jedoch *Mackaya* und *Asystasia* durchaus nicht synonym. Wohl aber gehört eine zweite Art, *M. scandens* oder *Henfreya scandens*, zur Gattung *Asystasia*. In dem zitierten botanischen Werke ist merkwürdigerweise die Blütenfarbe von *M. bella* als „weifs“ bezeichnet.

Grevillea Preissii.

In der Handelsgärtnerei von Spielberg & de Coene, Französ. Buchholz, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Lachenalia Nelsonii. — Von diesem bei uns leider so vernachlässigten Zwiebelgewächse brachte unlängst die Zeitschrift „The Gardener“ die Abbildung einer wundervoll reichblühenden Topfpflanze. Wir möchten durch diese Zeilen die Lachenalien wieder etwas in Erinnerung bringen. Besonders in gröfseren Herrschaftsgärtnereien sollten sie nicht fehlen. Auf der Hamburger Frühjahrsausstellung hatten wir Gelegenheit, in einer Gruppe auch ein paar *Lachenalia tricolor* zu sehen. *L. Nelsonii* ist eine Hybride zwischen jener und *L. aurea* und übertrifft beide Eltern durch Gröfse und Färbung der Blumen. Diese stehen in etwa 25 cm hohen Ähren und zeigen einen lebhaft gelben Farbenton.

Loropetalum (Hamamelis) sinense scheint, einer Abbildung in „The Gardener“ nach zu urteilen, eine recht hübsch blühende Topfpflanze abzugeben. Diese Art wurde bereits 1880 in England eingeführt, blieb aber bis heute in den Kulturen noch ziemlich unbekannt. Sie ist in den Wäldern des Khasiagebirges in einer Höhe von 13—1700 m heimisch, kann also im Kalthause kultiviert werden. Die ziemlich grofsen, hängenden, weifsen Blüten erscheinen in reicher Zahl und hängen gleich Troddeln an den zur Blütezeit nur wenig beblätterten Trieben.

Adiantum lunulatum, eine tropische, besonders in Indien weit verbreitete Art, verdient, dafs man sie in den Kulturen mehr als bisher berücksichtigt. Man ist vielfach der Ansicht, dafs ihre Kultur nicht ganz einfach sei, dem ist nicht so, sofern man nur berücksichtigt, dafs diese Art nicht immergrün ist und eine lange ausgesprochene Ruheperiode in ihrer Heimat, wo sie an sehr verschiedenen Standorten vorkommt, durchzumachen pflegt. (Nach „The Gard.“)

Aus deutschen Gärten.

Der Ohrberg im Weserthal und seine Gärten.

Von Obergärtner **Jos. Fr. Horák** und **Robert Dammann.**

Ohr ist eine Perle unter den Naturschönheiten des Weserthales, wie auch seine Gärten mit zu den sehenswertesten zählen, die Deutschland besitzt. Durch seine romantische Lage, reizende Umgebung, grofsartigen Anlagen, reichen Sammlungen seltener Pflanzen und Bäume ist Ohr weit und breit berühmt, und wird jährlich von Tausenden von Fremden besucht. Besonders Pfingsten und am Himmelfahrtstage ist die Zahl der Besucher oft so grofs, dafs sie auf den, vor dem Restaurationsgebäude angebrachten Sitzplätzen keine Unterkunft finden, und sich deshalb auf den ausgebreiteten Rasenplätzen niederzulassen pflegen.

Man erreicht den Ohrberg am schnellsten von Emmerthal aus, einer Bahnstation der Hannover-Altenbeckener Bahn, doch bietet dieser Weg nur wenig landschaftliche Abwechslung. Am bequemsten ist es, mit dem Dampfschiff von Hameln nach Ohr zu fahren, und dies thut wohl die Mehrzahl der Besucher. Für unsere Wanderung, auf der wir die Leser im Geiste uns zu folgen bitten, wählen wir aber diesen Weg nicht, sondern wandern von Hameln aus zu Fufs, wobei wir schnell noch einen kurzen Blick auf einige Sehenswürdigkeiten Hamelns werfen. Unter anderem lenkt die grofse Eisenbahnbrücke unsere Aufmerksamkeit auf sich, sie überspannt einen Teil des Hafens, die Weser selbst, die Werft und die Chaussee, und endigt dann in einen in den Klüt führenden Tunnel.

Bald haben wir beim Weiterwandern den Ohrberg in Sicht. Weder durch seine Höhe noch durch Mächtigkeit vermag er irgend einen Eindruck auf uns auszuüben. Sanft steigt er vom Hummethale empor, und wogende Kornfelder ziehen sich auf der Nord- und Westseite bis an den Rand des Berges. An der Ost- und Südostseite ist der Berg gut bewaldet, und an dem östlichen Abhange befinden sich die berühmten gärtnerischen Anlagen. Wie schon erwähnt ist die Westseite sanft ansteigend, nähern wir uns dagegen der Ostseite, also der der Weser zugekehrten, so bleiben wir erstaunt stehen und fragen uns verwundert, woher so plötzlich diese gewaltigen, schroffen Felsenmassen auftauchen. Eine mächtige, wild romantisch zerrissene Felswand, mit schauerlich überhängenden, grofsen Steinblöcken, erhebt sich hier, hoch aufragend, aus dem Bett der glitzernden Weser. Früher senkte sich dieser Fels direkt in den Flufs, doch ist er heute, durch eine in ihn eingesprengte Strafse von diesem getrennt. Ein Losbröckeln von durch Wind und Regen gelockerten Steinmassen findet fortwährend statt und die losgelösten Gesteine rollen donnernd in die Tiefe. Hier, wo diese Felsen beginnen, ist der Landungsplatz der Dampfer und beginnt auch der Aufstieg zum Berge. Der Hauptweg liegt an der Dorf Ohr zugekehrten Seite.

Durch herrlichen Tannenwald gelangt man bald auf eine lichte Stelle, einen mächtigen Rasenplatz, der mit prächtigen Nadelholzgruppen bepflanzt ist. Unter den hier angepflanzten, zum Teil seltenen Koniferen erheben sich einige sehr ansehnliche Exemplare von *Pinus Strobus, P. austriaca, Abies nordmanniana* u. s. w., dazwischen *Picea pungens glauca, P. pungens argentea* und andere hellfarbige Formen, die durch künstlerische Gruppierung und Zusammenstellung der Farben uns besonders auffallen. Besondere Bewunderung erregt hier ein tadellos gewachsenes Exemplar von *Sequoia (Wellingtonia) gigantea,* welches wohl eine Höhe von über 12 m*) erreicht hat.

*) Die hier angegebenen Gröfsen der Bäume entsprechen, nach eingezogenen Ermittelungen und Messungen, ziemlich den wirklichen Verhältnissen.

Die Besichtigung der Anlagen ist jedermann gestattet. Diese sind im englischen Stil und mit feinem Geschmack ausgeführt, so dafs man überall das hohe künstlerische Verständnis des Schöpfers erkennt. Sie wurden durch den Freiherrn Georg Adolf von Hake im Jahre 1817 begonnen, der als einer der ersten den englischen Gartenstil in Deutschland einführte. Durch seine ausgedehnten Reisen und seinen langjährigen Aufenthalt am Königshofe in London — er war 10 Jahre General-Adjutant des Königs Georg III. — hatte er sich bedeutende Kenntnisse in Bezug auf Parkanlagen erworben. Mit unermüdlichem Fleifs sammelte er Schätze auf Schätze, scheute weder Kosten noch Zeit und Mühe, sondern bezog seine Lieblinge, die Pflanzen, aus aller Herren Ländern, und pflanzte sie auf seinen geliebten „Ohrberg".

Holland, England, Frankreich und Belgien sandten jährlich ihre Neuheiten nach dem Ohrberg, auch aus Deutschland selbst wurde sehr viel dorthin geliefert. Der herrliche Georgsgarten in Hannover, wie auch viele andere noch, sind nach dem Vorbilde der Anlagen auf dem Ohrberge entstanden.

Sein Nachfolger, der Droste Georg Ernst Adolf, vollendete diese Anlagen und ergänzte die bereits vorhandenen reichhaltigen Sammlungen so weit, dafs sie heute nicht nur jeden Freund der Gartenkunst, sondern auch jeden Dendrologen entzücken und ob der seltenen Schönheit und Reichhaltigkeit erfreuen.

Auf sorgsam gereinigten Wegen wandert man immer höher. Überall begegnen uns seltsame und herrliche Pflanzen, und immer mannigfaltiger wird ihre Anordnung. Grofse Gruppen von Syringen und Goldregen wechseln mit mächtigen Azaleen- und Rhododendrengruppen, Hainen müfste man sagen. Wir sehen mächtige, ja riesenhafte *Rhododendron,* die oft die Höhe von 6 m überragen, mit kolossalen Kronen; Azaleen-Büsche, 3—4 m, oft noch höher, und von drei- bis vierfachem Umfange.

Es hat schon manches Fachmannes Bewunderung erregt, dafs auf diesem schlechten, steinigen, meist aus Mergel zusammengesetzten Boden alle diese Pflanzen so gut gedeihen.

Aufser Rhododendren und Azaleen findet man noch viele Pflanzen, die durch Gröfse, Seltenheit, tadellosen Wuchs sich auszeichnen, wie *Nyssa biflora, Cladrastis tinctoria, Cedrus Libani* u. s. w. Auch in den Bosketts, besonders an den geeignet angebrachten Ruheplätzen findet man manche seltene Pflanzenart gut vertreten. Sehr viel ist *Cornus florida* angepflanzt, und es scheint, als sei dieser prächtige Blüher auch der bevorzugte „Liebling" des Schöpfers dieser Anlagen gewesen. Die grofsen damit bepflanzten Partien sehen schön aus und heben sich während der Blütezeit wirkungsvoll von dem dunklen Hintergrunde der Tannen ab.

Auf einigen, besonders den höchstgelegenen Stellen dieses Rasenplatzes befinden sich ausschliefslich *Acer* in den mannigfaltigsten Formen.

Wir wenden uns nun dem niedrigst gelegenen Wege wieder zu, welcher sich an den schönsten und romantischsten Gruppen hinzieht. Prächtige *Liriodendron tulipifera, Cladrastis tinctoria* mit weifsen, süfsduftenden Blütenrispen, ein nur selten zur Blüte kommender Baum, *Quercus laurifolia, Q. Cerris, Cornus florida,* teils als Bäume, teils als Sträucher; dazwischen wieder Gruppen von *Cercis canadensis, C. Siliquastrum, Chionanthus virginica, Clethra alnifolia, Cornus Spaethii, Halesia tetraptera, Leycesteria formosa* u. s. w. wechseln mit in allen Farben prangenden Azaleen, Magnolien und Rhododendren. Beinahe ganze Haine bildet *Kalmia latifolia.* Hier stehen wiederum Bignonien, Rotdorn, ganze Gruppen von Syringen, Goldregen in herrlichster Pracht, sowie einzelne Kastanien und Robinien in den mannigfaltigsten nur denkbarsten Formen. Die seltensten Ziersträucher mit ihren wechselnden Blattformen und Blüten sind äufserst geschickt nebeneinander gruppiert. Hier

erheben sich schlanke Zedern des Libanon, dort imposante Wellingtonien und interessante knorrige Föhren, sie alle werden aber durch einige Prachtriesen unserer Waldbäume überragt, die ihre mächtigen Kronen, gleich einer schützenden Wand, über alle diese Kinder fremder Länder ausbreiten. Es ist ein Ding der Unmöglichkeit, all diese Pracht und Herrlichkeit zu schildern.

Und welcher Wechsel, wenn wir weiter wandern! Bald befinden wir uns dann auf einem von Trauerbuchen und düsteren Tannen umrahmten Platz. Feierliche Stille umgiebt uns hier, nur leise zittern die Blätter an den bis zur Erde herabhängenden Zweigen der Trauerbuchen; es scheint, als halten diese dunklen Gestalten hier eine Totenwacht! — als ob sie trauerten all diese Bäume um den Gründer dieser Anlagen, dessen Herz hier begraben liegt. Es ist die Stätte des „Todes"!

Ganz im Hintergrunde, an einen Felsen gelehnt, beschirmt durch eine mächtige Buche, erblicken wir im Halblicht ein einfaches, nur durch ein Relief eines gotischen Fensters geziertes Denkmal, welches dem „Gründer" auf seinen Wunsch von seinen Erben hier errichtet wurde. Da, wo sich das gotische Fenster in der Mitte des Denkmals befindet, wurde die Urne mit dem Herzen eingesetzt. Die Vorderseite trägt die Inschrift:

„Dem Gründer dieser Anlagen."

Auf der Rückseite steht:

Geb. 19. Dezb. 1771
Gest. 25. Jan. 1840.

Nachdem wir diesen dem „Toten" geweihten Platz verlassen und den „Philosophenweg" wieder betreten haben, gelangen wir zu dem grofsen Ruheplatz.

Hier hat man die denkbar schönste Aussicht auf das obere Weserthal. Nach Nordost zu erblicken wir das alte ehrwürdige Schlofs Halstenbeck. Ehemals war der das Schlofs umgebende Park sehr berühmt und wurde von vielen Fremden besucht, er ist aber mit der Zeit sehr vernachlässigt. Im Osten liegt das von hohen Dämmen festungsartig eingeschlossene Dorf Tündern, weiter die grofse Eisenbahnbrücke bei Emmerthal, dahinter dicht am Flusse die Domäne Ohsen u. s. w. Ein Kranz von Bergen bildet den Hintergrund dieses herrlichen Panoramas: Obensburg, Bückeberg, dahinter der Ith, der Vogler, Scharfenberg, Wildburg und wie sie alle heifsen.

Nicht hoch sind diese Berge, nicht Reben und Wein tragen sie, dafür sind ihre Spitzen mit mächtigen Eichen und Buchen gekrönt, und ihre Abhänge mit prächtigen Laubwäldern geschmückt, die am Fufse mit bunten Wiesen und fruchtbaren Feldern umsäumt sind.

Bei unserer weiteren Wanderung gelangen wir noch zu einem der schönsten Teile der ganzen Anlage. Riesenhafte, einzeln und in Gruppen stehende Magnolien, Rhododendren und Azaleen wechseln mit mächtigen Laub- und seltenen Nadelbäumen. *Amygdalus*, *Prunus*, *Cornus* u. s. w. als schöne Bäume, zum Teil auch als Sträucher, einzeln, dann wieder zu Gruppen vereinigt, *Cornus florida*, Goldregen und Syringen, ganze Flächen bedeckend, dort wiederum Kalmien und andere herrliche Ziersträucher in ihrer höchsten Farbenpracht; zwischen ihnen stehen einzeln oder zu Gruppen geordnet leuchtende Rotdorne. Jeder Schritt, den wir vorwärts machen, bringt uns neue Überraschung.

Besonders sind es die Rhododendren, Azaleen und Magnoliengruppen, die hier vorherrschen. Einige von ihnen scheinen die bereits schon beschriebenen in ihrer Gröfse noch zu übertreffen.

Zur Zeit der Blüte ist hier der Andrang des Publikums so grofs, dafs nicht nur der ganze Platz, sondern auch einzelne Gruppen von mehreren Wärtern bewacht werden müssen, da es oft vorgekommen, dafs Fremde hier erheblichen Schaden verursachten, indem sie ganze Äste von Azaleen und Rhododendren abgebrochen und, nachdem die Blüten verwelkt, einfach fortgeworfen haben. So wurden die Anlagen wegen dieser Vorkommnisse im Jahre 1897 den Fremden verschlossen, später aber auf verschiedene Vorstellungen hin wieder geöffnet.

Unter den hier vertretenen Seltenheiten tritt besonders ein *Vaccinium formosum* hervor; dasselbe hat die ansehnliche Höhe von $2^1/_2$—3 m erreicht.

Dicht am Rande einer Felswand erblicken wir ein etwa 2 m hohes, steinernes Kreuz, welches uns, der Sage nach, an den Tod eines Raubritters erinnert, der, von mit Gabeln und Sensen bewaffneten Bauern verfolgt, mit seinem Pferde hier in den Abgrund sprang und an den Felsen zerschellte.

Von hier senkt sich der Weg ziemlich stark, und bald gelangen wir in ein Stückchen „Hochwald", an dessen Rändern mehrere seltene Nadelhölzer angepflanzt sind.

Dicht am Ufer eines kleinen Bächleins erblicken wir ein mächtiges Prachtexemplar von *Cedrus Libani*. Sie ist 1820 gepflanzt worden und gehört jetzt zu den schönsten und gröfsten Zedern Deutschlands. Ihre Höhe beträgt über 20 m und der Stammumfang beinahe 2 m.

Dort, wo der Philosophenweg in den Hauptweg mündet, befindet sich ein lauschiger Ruheplatz, und von hier hat man einen selten schönen Blick auf Dorf Ohr.

Recht wirksam hebt sich das ganz in Weifs gehaltene Schlofs von dem grünen Rasenteppich ab, welcher sich vom Ohrberge bis zum Schlosse hinzieht. Früher stand hier ein imposanter Schlofsbau, welcher im Jahre 1870 niederbrannte, und dann in dem jetzigen einfachen Stile wieder aufgebaut wurde.

Das Gut Ohr ist seit Anfang des 14. Jahrhunderts im Besitze der Freiherren von Hake.

An der nach Ohr führenden Chaussee befinden sich ebenfalls einige bemerkenswerte Bäume, die unsere Aufmerksamkeit auf sich lenken und uns besonders durch ihre Gröfse imponieren. Eine *Populus canadensis*, im Jahre 1780 gepflanzt*), ist beinahe über 40 m hoch und hat über 6 m Stammumfang; *Fraxinus acuminata (americana)*, 4 m Stammumfang, 25 m Höhe, 1826 gepflanzt; *Platanus occidentalis*, etwa 30 m hoch und 6 m Stammumfang, gepflanzt 1780; *Corylus Colurna*, 1826 gepflanzt, erreicht eine Höhe von nahezu 20 m mit einem Stammumfang von über 2 m. Auch unter den einheimischen Eichen, Buchen und Tannen befinden sich manche riesenhafte und altersgraue Burschen.

Nachdem wir den Gutshof überschritten, nähern wir uns dem Haupteingang zum Garten. Auf einiges Läuten erscheint auch ein liebenswürdiger „Kollege" in Gestalt eines sehr höflichen und gesprächigen Lehrlings, der die Freundlichkeit besitzt, uns zu führen.

Wir betreten zuerst die sogenannte Orangerie. Früher besafs Ohr eine der gröfsten Orangerien Hannovers, jetzt ist aber nicht viel mehr davon vorhanden, deshalb haben in diesem Hause einige der gröfsten Kalthauspflanzen Aufstellung gefunden. Sie stehen zu schönen Gruppen vereint, und wir finden auch hier manch seltenes und herrliches Exemplar. Besonders fallen uns ein Prachtstück von *Araucaria Bidwilli*, beinahe 6 m hoch, und eine etwas kleinere *Araucaria excelsa* auf. Beide Exemplare sind, nicht etwa wie man sie so häufig findet, zum Teil oder gänzlich stammkahl, sondern von unten auf, dicht über dem Kübel anfangend, regelmäfsig mit tadellos entwickelten Zweigen besetzt. Der Gesamteindruck, den die Pflanzen und ihre Gruppierung auf den Beschauer von selbst schon ausüben, wird noch bedeutend

*) Auch das Alter der Bäume ist nach Erkundigungen möglichst richtig hier angegeben. D. Verf.

dadurch gehoben, dafs das Haus etwa $1^1/_2$ m tiefer als die äufsere Bodenfläche liegt und man vom Haupteingang aus das ganze Haus bereits übersehen kann.

Hierauf gelangen wir in das *Cycas*-Haus, in dem sich neben anderen Pflanzen ungefähr 40 gut kultivierte *Cycas*-Stämme befinden. Im Warmhause sieht man aufser den üblichen recht gut entwickelten Pflanzen einen grofsen *Cereus grandiflorus*, der vor mehreren Jahren 43 Blüten zur vollen Entfaltung gebracht haben soll. Anschliefsend kommen wir in die übrigen Gewächshäuser, die besonders zur Weintreiberei benutzt werden, und nur Winters über als Überwinterungsräume für verschiedene Pflanzen dienen.

Die Nordseite der Gewächshäuser ist mit *Clematis* bepflanzt, von denen ein sehr reichhaltiges Sortiment vorhanden ist. Ein Pavillon bildet hier den Abschlufs. Wir befinden uns jetzt in dem Park, dem eigentlichen Ohrgarten.

Dieser ist gleich den Ohrberg-Anlagen im englischen Stil angelegt und enthält ebenfalls viele schöne, interessante und seltene Pflanzen. Die reichen Koniferen- und Laubholz-Sammlungen, das herrliche und sortenreiche Rosarium, die wohlgepflegten in allen Farben wunderbar prangenden Blumenbeete, die Gruppen und Bosketts in ihren mannigfaltigsten Formen: dies alles nur annähernd zu schildern, geht hier nicht an.

Nur den „berühmten“ Bäumen des Ohrgartens wollen wir unser Interesse widmen. Unter den vielen Riesenexemplaren, an die sich zwar unser Auge hier schon ein wenig gewöhnt hat, fallen uns besonders einige *Platanus occidentalis* von wohl mehr als 6 m Umfang auf; *Fraxinus monophylla (excelsior var. heterophylla)*, 1820 gepflanzt, über 20 m hoch und mit einem Umfang von über $3^1/_2$ m; *Platanus orientalis* (1820), ca. 25 m hoch und 4 m Umfang; *Ulmus parvifolia* (1780), ca. $4^1/_2$ m Umfang und 30 m Höhe; *Acer Pseudoplatanus var.* (1820), ca. 4 m Umfang und nahe 30 m hoch; *A. campestre* (1780), 25 m hoch und $3^1/_2$ m Umfang; ein prächtiges *Taxodium distichum* (1820) von beinahe 20 m Höhe und einem Stammumfang von nahezu 2 m; sehr schön ist auch *Quercus pedunc. fastigiata (pyramidalis)* (1820), zu einer mächtigen Säule von über 30 m Höhe herangewachsen, mit 4 m Stammumfang.

Eine ganz eigentümliche Erscheinung erblicken wir an einer *Quercus ped. pendula*, bei dieser haben sich die Äste auf die Erde gelegt und wachsen immer noch weiter, auf dem Boden kriechend, so dafs sie jetzt eine Fläche von über 10 m Durchmesser bedecken. Das Ganze sieht nicht aus, als ob es eine Eiche am allerwenigsten eine *Quercus pendula* wäre, sondern wie eine ganze Gruppe von *Quercus „repens“*. Ferner sind es noch *Quercus pedunculata aurea*, *Q. americana asplenifolia*, *Pinus Cembra*, *Fagus sylvatica* und *sylvatica asplenifolia*, *Tilia asplenifolia* u. s. w., die uns durch ihren herrlichen Wuchs auffallen.

Eine *Fagus sylvatica asplenifolia* zeichnet sich durch besonders eigenartigen Wuchs aus: überall da, wo die Zweige entspringen, bilden sich dicke Knoten, so dafs der Baum jetzt einen recht „komischen“ Anblick gewährt, welcher besonders im Winter noch mehr zur Geltung kommt. Auch ein *Acer dasycarpum* ist sehr interessant gewachsen: der Stamm ist nur wenig über 1 m hoch, trägt aber eine mächtige Krone, deren untere Äste sich ebenfalls auf die Erde gelegt und hier Wurzeln geschlagen haben, und jetzt zu ziemlich hohen Bäumen, die immer noch mit dem Hauptstamm in Verbindung stehen, herangewachsen sind.

Auffallend ist, dafs fast alle gröfseren Bäume von unten auf mit Ästen und Zweigen bewachsen sind — ein Beweis, dafs nur äufserst selten irgend ein „Gartenkünstler“ seine Kunst im Sägen und Schneiden hier bezeugen durfte. Somit konnten diese Bäume, ihrer natürlichen Entwicklung frei und ganz überlassen, zu ihrer jetzigen schönsten Entfaltung gelangen.

Da die Zeit inzwischen bedeutend vorgeschritten ist, können wir die Baumschule nur einer oberflächlichen Besichtigung unterwerfen. Wir sehen, dafs auch hier eine mustergiltige Ordnung und Sauberkeit herrscht. Alles ist leicht übersichtlich geordnet, und die Pflanzen stehen in bester Kultur.

Ganz im Hintergrunde, von hohen *Thuja* und Cypressen umgeben, befindet sich das neue Erbbegräbnis der freiherrlich v. Hake'schen Familie.

Nachdem wir auch der Gutskapelle noch einen Besuch abgestattet haben, verlassen wir höchst befriedigt den Garten, um vor dem nahen Wirtshause im Schatten der duftenden Linden das Glas zu leeren, zum stillen Angedenken dessen, der uns ein solch herrliches Stück Erde geschaffen hat.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 156. Hat sich Wollstaub als Mischung zwischen Pferdedünger bei Anlage warmer Mistbeete bewährt? Wie verfährt man bei Verwendung des Wollstaubes, und wo ist solcher käuflich zu haben? —

Mistbeete mit Pferdedung und Wollstaub vermischt zu packen, würde ich nicht raten, da sich aus letzterem, wenn er dann aufs Land gebracht wird, immer viel Unkraut zu entwickeln pflegt. Entweder Sie packen beide Teile für sich in gesonderte Kästen, oder aber, wenn aus bestimmten Gründen ein Zusammenpacken thunlich erscheint, den Wollstaub auf die etwas belegte Kastensohle und den Mist darauf, damit ein Trennen des verrotteten Materials möglich ist. Aufser seinen guten Eigenschaften: grofse Wärmeentwicklung und nachherigen Dungwert, besitzt der Wollstaub eben die Nachteile, später grofse Unkrautbildung und, wenn die Erde ohne Abdeckung (z. B. Laub) aufgebracht wird, auch die Entwicklung des gelben Schmierpilzes zu veranlassen. Was die Wärmeentwicklung anbetrifft, so ist Wollstaub ein ausgezeichnetes Mittel zum Erwärmen der Kästen, das immer mehr gebraucht und infolgedessen auch immer teurer wird. Das Packen darf nach meinen langjährigen Erfahrungen nur ganz lose geschehen, ein Festtreten ist unnütz, ja von Schaden. Vor oder bei dem Einfüllen in die Kästen ist er nafs zu machen. Man giebt auf eine Karre Wollstaub eine Giefskanne Wasser; zu nafs gemacht, kommt er öfters nicht in Hitze. Dabei ist ein mehrmaliges Umarbeiten des nassen Staubes sehr von Vorteil. Es kommt natürlich auf die Menge an, wie viel er Wärme entwickelt, gewöhnlich aber $+20-30^0$. Als Dünger ist Wollstaub reich an Kali, und alle Pflanzen, die viel Kali bedürfen, gedeihen sehr gut darin, insbesondere alle Leguminosen. Ich hatte voriges Jahr Bohnen zur Hälfte ungedüngt und zur Hälfte mit verrottetem Wollstaub gedüngt, und es wurden die letzteren gerade nochmal so stark in allen Teilen. Auch alle Kohlarten, *Chrysanthemum*, Blatt- und Blütenbegonien und Gloxinien gedeihen prächtig, wenn man der Pflanzerde etwas Wollstaub beimischt. Dagegen werden z. B. Petersilie und Stiefmütterchen dadurch rein abgefressen. Beim Ausfahren setzt man den Wollstaub am besten auf Haufen und läfst ihn 2—3 Jahre liegen, alle Jahre ein paarmal die Haufen umstechend, damit das Unkraut, sog. wilde Hirse oder bei anderen eine Kleeart, das sich in grofsen Mengen bildet, erst vertilgt wird. Bezugsquellen für Wollstaub sind Baumwollspinnereien.

M. Türpe, Handelsgärtner, Wiederau.

— Wollstaub hat sich zum Anwärmen sehr gut bewährt, da ein mit Wollstaub gepackter Kasten sehr lange mit ziemlich hohen Wärmegraden aushält. Auch ist es vorteilhaft, Wollstaub unter Pferdedünger zu mischen, wenn dieser sehr nafs ist, um ein längeres Warmbleiben zu bewirken. Der Wollstaub darf dann aber nicht zum Düngen auf das Land gebracht werden, da ich die Erfahrung gemacht habe, dafs nach dem verrotteten Wollstaube, welcher als Dünger verwendet wurde, sehr viel Unkraut zum Vorschein kam. Zum Anwärmen ist Wollstaub sehr vorteilhaft. Derselbe mufs jedoch 45—50 cm hoch gepackt und sehr nafs gemacht werden. Zu beziehen ist er aus Wollkämmereien und -spinnereien.

R. Poltersdorf, Waldheim.

— In einer Gärtnerei, in der ich vor einigen Jahren arbeitete, wurden die Kästen teils mit Mist, teils mit Wollstaub angelegt. Im allgemeinen machte man dabei die Erfahrung, dafs die Anlage mit Wollstaub billiger ist, höhere Temperaturen erzeugt, sich schneller erwärmt

und länger Wärme hält, als die mit Mist. An Stelle von 3 Fudern Mist zum Preise von je 15,—, zusammen also 45,— M., genügen 12 Ztr. Wollstaub à 1,75 M., also 21,— M., völlig. Man braucht auch für einen mit Wollstaub angelegten Kasten nur einen Umschlag von Laub, die Anlage stellt sich also viel billiger. Es wird folgendermafsen dabei verfahren: In dem Kasten wird zunächst eine 5—8 cm hohe Unterlage von Mist gemacht, damit der Wollstaub nicht direkt mit der Erde in Berührung kommt. Derselbe wird aufserhalb des Kastens angefeuchtet; auf 3 Ztr. 12—15 Kannen (à 10 l) (2 Mann schaufeln den Wollstaub, einer giefst Wasser darauf). Der angefeuchtete Wollstaub wird dann in den Kasten geschüttet, geebnet und angetreten. Um den Kasten kommt ein Umschlag von Laub. — Die Temperatur fängt mit dem zweiten Tage an zu steigen und erreicht nach 5—6 Tagen 50° und mehr, fällt dann (bei Lüftung) und hält sich wochenlang auf 18—22°. Bei Sonnenschein ist sehr auf die Temperatur im Kasten zu achten, da viele Pflanzen sonst leicht verbrennen. Es wurden sowohl Frühbeete (im Februar) als auch im Sommer Kästen mit Erfolg so angelegt. Werden im Herbste die Kästen entleert — wobei allerdings ein recht unangenehmer Geruch sich bemerkbar macht —, so kann der Wollstaub mit Vorteil als Kopfdüngung für Rasen gebraucht werden. Bezogen wurde der Wollstaub von der Wollkämmerei in Döhren bei Hannover.

R. Hoerning.

— Wollstaub kann für Mistbeetkulturen nicht genug empfohlen werden, jedoch ist mit demselben sehr vorsichtig umzugehen. Meine Erfahrungen damit sind folgende: Bei Wollstaubpackungen der Kästen braucht man nur den vierten Teil, wie bei reinem Pferdedünger, da sich Wollstaub ungemein schnell und stark erhitzt, oft bis 40° C., und die Wärme sehr andauernd ist. Bei der Packung würde ich immer etwas Pferdedung, etwa $^1/_5$, darunter mischen, um nicht allzu starke Erhitzung und etwas feuchtere Luft zu erzielen. Ein grofser Vorteil des Wollstaubes liegt darin, dafs man den Kasten, sobald die Wärme nachgelassen hat, umpacken kann, indem man den Wollstaub einfach herausnimmt und beim neuen Packen jede Lage tüchtig mit Wasser überschüttet. Der Wollstaub erhitzt sich wieder bis ca. 28° C. und läfst sich sogar ein drittes Mal umpacken und erreicht dabei immer eine Wärme von 18—20° C. Am besten ist aber, man mischt schon verwendeten Wollstaub mit frischem zusammen, dies giebt eine gleichmäfsige Wärme von 25—32° C. Alter Wollstaub läfst sich im Herbst sehr gut als Deckmaterial auf Japan, Kästen etc. verwenden, da er die Kälte gut abhält und wenig Nässe durchläfst. Nach einem Jahr fängt Wollstaub an zu verrotten. Man schlägt ihn, mit Komposterde vermengt, zu Haufen. Sehr leichte, aber nicht nahrhafte Erde liefert Wollstaub erst in 5—6 Jahren. In leichten Böden ist daher Wollstaub als Dünger wenig wert, jedoch in schwerem, nahrhaftem Lehmboden von grofsem Vorteil. Wollstaub bezog ich vor ca. 7 Jahren aus der chemischen Aktien-Spinnerei in Chemnitz. Ob und zu welchem Preise er heute noch da zu haben, kann ich nicht sagen.

A. Haindl, Obergärtner.

— Wollstaub läfst sich als Beimischung zwischen Pferdedünger bei Anlagen warmer Mistbeete sehr gut verwenden und hat den Vorteil, dafs die Beete sich länger warm halten. Kurzen, wenig strohigen Pferdedünger mit Wollstaub zu untermengen, ist besonders wesentlich. Der Grad der Erhitzung, welcher ein sehr hoher werden kann, richtet sich nach dem Grade der Befeuchtung der zu verwendenden Masse. In Süddeutschland, Augsburg u. s. w. wird von den dortigen Gemüsegärtnern der Wollstaub mit Vorliebe verwendet, und ist derselbe infolge der dort herrschenden Tuchindustrie wohlfeil zu haben. Jedoch haben mit der steigenden Nachfrage die Fabriken auch die Preise für den Wollstaub erhöht. Für Topfpflanzenkulturen eignet sich Wollstaub weniger, da man nicht so gute Mistbeeterde erhält, als ohne diesen; auch dauert es viel länger, bis derselbe in Verwesung übergeht. Käuflich zu haben ist er in den Wollspinnereien.

Kurka, Baumschulenweg-Berlin.

Neue Frage No. 167. Woran liegt es, wenn junge *Cyclamen* schon im Juni Blüten treiben? Könnte mir vielleicht einer der verehrten Leser darüber Auskunft geben?

Neue Frage No. 168. Welches Mittel ist das beste zur Vernichtung der roten Spinne in Pfirsichtreibhäusern? Fleifsiges Spritzen mit Wasser, sowie mit Tabakextrakt in Lösung mit grüner Seife erwies sich als erfolglos.

Neue Frage No. 169. Dieses Frühjahr hatte ich in einem einseitigen Gewächshause an sämtlichen, etwa 10jährigen „*Maréchal Niel*-Rosen sehr viel Ameisen (eine grofse schwarze Art), die alle Blumen, selbst die Knospen befrafsen und ungeheueren Schaden anrichteten. Alles Ablesen half nichts. Ich frage deshalb: Welches Mittel kann ich anwenden, um für nächstes Jahr die Ameisen zu vertreiben? — Bemerken möchte ich noch, dafs jetzt nach der Blüte die Ameisen im Hause und im Garten überall auf dem Erdboden zu finden sind.

Neue Frage No. 170. Welche Gärtnerlehranstalt bietet einem strebsamen, wenig bemittelten, älteren Gärtner sichere Aussicht für späteres besseres Fortkommen, und wie teuer würde sich der Aufenthalt an der betreffenden Anstalt stellen? Würde für einen älteren Gärtner der Anstaltsbesuch überhaupt noch vorteilhaft und ratsam sein?

(Beantwortungen aus dem Leserkreise freundlichst erbeten.)

Bevorstehende Ausstellungen.

Moskau. Im Herbst dieses Jahres soll im zoologischen Garten zu Moskau eine Obst- und Gemüse-Ausstellung veranstaltet werden. Die Ausstellung soll ein Bild von dem augenblicklichen Stande des Obst- und Gemüsebaues und der technischen Ausnutzung des Obstes und Gemüses geben und den Obst- und Gemüsezüchtern die Mittel und Wege zeigen, wie sie durch Ausnutzung der Früchte ihrer Obst- und Gemüsegärten ihre Einnahmen vergröfsern können. Neben frischem Obste aller Art sollen besonders zur Ausstellung gelangen: eingemachte und getrocknete Beeren und Früchte, Fruchtweine, Säfte, sowie die mannigfaltigsten Konserven, ferner Sämereien, Blattpflanzen u. s. w. Auch Instrumente und Apparate, welche zur technischen Bearbeitung von Obst und Gemüse verwandt werden, sowie die zur Verpackung und zum Transport zweckdienlichen Materialien werden den Besuchern der Ausstellung vorgeführt werden. Gleichzeitig mit der Ausstellung findet ein Verkauf der ausgestellten Gegenstände statt. (Moskowskija Wjedomosti.)

Tagesgeschichte.

Berlin. Über die Wohnungsverhältnisse der Gärtnergehilfen in den Berliner Vororten hatte das Organ des Allgemeinen deutschen Gärtnervereins lebhafte Klage geführt und die Angaben dieses Blattes sind auch in verschiedene politische Zeitungen übergegangen. Feuchte Keller, Dachböden, Heizungsräume der Gewächshäuser, Anbauten an Gewächshäuser und Ställe, Verschläge, Räume über Dunggruben, alte Eisenbahnwagen u. dgl. sollen mitunter den Gehilfen als Wohnungen angewiesen werden. Es giebt angeblich Wohnungen, in denen nicht einmal ein Bretterfufsboden vorhanden ist, Wohnungen, die voller Ungeziefer sind und jeder Reinigung von sachkundiger Hand entbehren, Wohnungen, in denen die Betten nur alle 8—10 Wochen neu bezogen werden, in denen keine Stühle sich befinden und in denen die Betten übereinander stehen. Mehrfach soll es auch noch üblich sein, dafs zwei Personen in einem Bette zusammenschlafen müssen. Dabei behauptet das genannte Blatt, solche Zustände seien keineswegs Ausnahmen. Die „Tägl. Rundschau“ fügt, unserer Meinung nach mit Recht, hinzu: „Das glauben wir nicht. Wir sind überzeugt, dafs es sich höchstens um ganz vereinzelte Ausnahmen handeln kann, die vielleicht noch dazu in sehr grellen Farben geschildert sind.“ Wir sind der gleichen Ansicht, dafs hier eine Verallgemeinerung einzelner Mifsstände vorliegt.

Breslau. Im Scheitniger Parke und an anderen Orten haben die grofsen Eichenbockkäfer, *Cerambyx cerdo* oder *heros*, sich derartig vermehrt, dafs viele Eichen gefällt werden mufsten. Schon seit Jahren bemerkt man die Käfer in grofser Anzahl in Breslaus Anlagen mit Eichenbeständen. Es sind Preise für das Fangen der Käfer ausgesetzt worden (bis 10 Pfennige für das Stück). Trotzdem viele Hunderte infolgedessen vernichtet wurden (man pflegt sie im Herdofen zu verbrennen), ist an eine endgiltige Vernichtung durch Fangen nicht zu denken, da die Käfer nur nachts fliegen und sich am Tage wenig blicken lassen. Man mufs also wohl oder übel zu dem Radikalmittel greifen, die Bäume zu fällen. St.

Dresden. Auch das Altstädter Rathaus hat nunmehr Blumenschmuck angelegt und geht somit der Dresdner Bürgerschaft bezüglich des Unternehmens „Dresden im Blumenschmuck“, worüber wir in

No. 34, Seite 406, berichteten, mit gutem Beispiele voran. Die beiden Balkons und das dazwischen liegende Stück des Simses mit dem Stadtwappen sind in geschmackvoller Weise mit Blumen geschmückt. Man sieht hier Spaliere mit japanischen Kletterrosen, Kästen mit Pelargonien, Lobelien, Petunien, Hortensien, Fuchsien u. s. w., die einen farbenreichen Flor entfalten. Allerdings ist das Rathaus das einzige Haus auf dem grofsen Altmarkt, das bis jetzt derartigen Schmuck trägt. Hoffentlich schliefsen sich die hier befindlichen grofsen Geschäftshäuser dem Vorgehen des Rates zu Dresden an. — Ferner können wir noch mitteilen, dafs die erste Umfahrt der Preisrichter am Sonntag, den 7. Juli, stattgefunden hat. Da die zunächst in Frage kommenden 161 Schauseiten, Balkons, Fenster etc. sich vom äufsersten Ende von Striesen bis nach Dresden-Friedrichstadt, von der Liebigstrafse bis ans Ende von Pieschen erstreckten, so hatten sich zunächst die Preisrichter in 6 Gruppen geteilt, deren jede einen bestimmten Bezirk abfuhr. Die längste Rundfahrt — in Dresden-Neustadt, wo 26 Bewerber sich gemeldet haben — dauerte 4 Stunden. Alle Gruppen haben die Bemerkung gemacht, dafs höchstens der vierte Teil der geschmückten Balkons und Fenster zur Preisbewerbung angemeldet worden ist, und dafs sich unter den nicht angemeldeten Schmückungen zum Teil ganz treffliche Leistungen befinden. Andererseits sind die Preisrichter auch durch Strafsen gekommen, in denen auch nicht ein Balkon oder Fenster mit Blumenschmuck versehen ist. Es sind noch 3 Umgänge vorgesehen.

Halle a. S. Die Vermittelung zum Kauf und Verkauf von Frischobst an der hiesigen Obstverkaufsnachweisstelle der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen, Karlstr. 16, ist in dem letzten Jahre mit grofsem Erfolge gehandhabt worden, und es läfst dies die Annahme zu, dafs in diesem anscheinend reichen Obstjahre der Zuspruch im Interesse des bessern Obstabsatzes ein noch umfangreicherer werden wird. Die Vermittelung geschieht durch den Adressenaustausch und erstreckt sich nur auf Obst, das in der Provinz Sachsen gewachsen ist. Es wird besonders Wert darauf gelegt, dafs die Anmeldungen vom Käufer wie Verkäufer möglichst präzise gemacht werden, damit der Geschäftsverkehr erleichtert wird. Die den Umsatz betreffenden, sehr übersichtlichen Listen werden sorgfältig redigiert und allwöchentlich den Nutznielsern unentgeltlich zugestellt. Für die Benutzung der Vermittelungsstelle während der ganzen Saison hat jeder Verkäufer von Obst nur eine einmalige Abgabe von 50 Pf. an die Vermittelungsstelle zu zahlen. Das Grundprinzip der Stelle ist, den Verkehr zwischen Produzent und Konsument anzubahnen und zu erleichtern. Es dürfte deshalb im Interesse unseres Obstbaues und auch im Interesse unserer Obst essenden Bevölkerung liegen, dafs Käufer und Verkäufer von Obst der Obstverkaufsnachweisstelle sich bedienen.

Hannover. Der Provinzial-Gartenbauverein hatte, wie wir bereits Seite 444 berichteten, zur Förderung der kunstgewerblichen Ausführung und Unterhaltung von Vorgärten einen Wettbewerb ausgeschrieben: Bis zu dem festgesetzten Termin (1. Juli) sind 70 Vorgärten angemeldet worden. Die Preisverteilung soll Ende Juli stattfinden.

Kr.

Kiel. Die städt. Kollegien genehmigten für die Verlegung und Vergröfserung der Stadtgärtnerei, sowie die Errichtung eines Dienstwohngebäudes für den Stadtgärtner die Summe von insgesamt 55000 M.

Landsberg a. W. Zur Umgestaltung des Moltkeplatzes wird berichtet, dafs im Magistrat und in der Parkdeputation beschlossen worden ist, auf dem Moltkeplatz neben dem Bürgersteig noch eine Promenade anzulegen. Ferner sollen die vier Ecken des Platzes mit gärtnerischen Anlagen versehen werden.

Leipzig. Der Leipziger Gärtner-Verein hält vom 21. bis 22. August d. J. seine nächste Pflanzenmesse im Restaurant Kuhturm am Palmengarten ab. Die Direktion desselben wird event. ihre Orangerie zur Verfügung stellen.

München. Am Sonntag den 14. Juli d. J. fand die feierliche Eröffnung des alpinen Versuchsgartens auf dem Schachen bei Partenkirchen statt. — Der Garten verdankt seine Entstehung dem energischen Wirken Professor Goebels, und wird als ein Appendix des kgl. botanischen Gartens zu München auch von demselben geleitet. Eingerichtet wurde der Garten vom Obergärtner J. Obrist, dem bekannten Alpinenkultivateur. In günstiger, herrlicher Gegend der bayerischen Alpen, 1800 m hoch gelegen, verspricht das neue Institut mit der Zeit hervorragend in seiner Art zu werden, um so mehr, da seine finanzielle Basis eine gute ist, sofern neben staatlichen Fonds eine alljährliche namhafte Beihilfe des „Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen“ geleistet wird. — In der errichteten schönen Schutzhütte, mit Wohnung für den Gärtner, wird eine kleine Bibliothek eingerichtet, Gelegenheit zum Mikroskopieren etc. geboten. — Das Gedeihen der verschiedensten Alpenpflanzen ist ein besonders gutes; fast alle frisch gepflanzten Arten haben den ersten Winter dort oben sehr gut ausgehalten und wachsen prächtig. Bietet ja doch auch der Schachen selbst eine prächtige Flora. — Da der Garten von Partenkirchen aus in fünf Stunden bequem zu erreichen ist, in dem Schlofs-Restaurant auf dem Schachen auch eine gute Unterkunft geboten wird, steigen vielleicht auch verschiedene der Dendrologen demnächst dort hinauf; schon der Anblick und der Genufs der Alpenwelt würde sie belohnen. — Über den Garten selbst wird später in der „Gartenwelt“ in Wort und Bild berichtet werden.

Othmer.

Schöneberg bei Berlin. Die Stadtverordneten bewilligten 3000 M. zur Herstellung eines Springbrunnens auf dem Wartburgplatz, und 12000 M. für gärtnerische Anlagen des Platzes.

Verkehrswesen.

Verbot für Handelsgärtnereien. Die Anzucht von Reben in den Handelsgärtnereien, sowie jegliches Versenden von Reben oder Rebteilen mit Ausnahme von Trauben ohne Blätter aus der Provinz Sachsen ist, einer Zeitungsmeldung zufolge, durch Verfügung des Oberpräsidenten der Provinz Sachsen verboten.

Bücherschau.

Engler, A., Das Pflanzenreich *(Regni vegetabilis conspectus)*. IV. 101. *Monimiaceae* mit 309 Einzelbildern in 28 Figuren. Leipzig, Verlag von Wilh. Engelmann, 1901.

Von diesem Werk können wir heute das Erscheinen des 4. Heftes anzeigen. Es enthält die von J. Perkins und E. Gilg bearbeitete Familie der *Monimiaceae*. Für den Gartenbau sind die Vertreter derselben ganz ohne Bedeutung. Erwähnenswert ist höchstens, dafs Rinde und Blätter einiger Arten in der Heimat zur Bereitung von Thee dienen und manche Spezies ein gutes, durch feinen Duft ausgezeichnetes Möbelholz liefern.

C. Sch.

Personal-Nachrichten.

Wichmann, Karl, bisher Wanderlehrgärtner im Kreise Liegnitz, übernahm käuflich die Rosengärtnerei von J. Diering in Ottmachau (Schles.).

Zacharias, Professor Dr., Direktor des botanischen Gartens zu Hamburg, ein unermüdlicher Förderer des Hamburger Gartenbaues, erhielt den kaiserlich russischen St. Annen-Orden 3. Klasse.

Briefkasten der Redaktion.

Cylamen, Italien. Die Pflanzen sind, so schreibt uns Herr Prof. Dr. P. Sorauer, dem wir die Blätter zur Begutachtung unterbreiteten, stark pilzkrank. Der Schmarotzer ist *Phyllosticta cyclaminis* und steht in reichlichen Kapseln und reifen Sporen auf dem abgestorbenen Teil der Flecke. Leichtes Bespritzen mit schwacher Bordeauxmischung. Pflanzen kühl und luftig stellen.

A. S., Dielsdorf (Schweiz). Eine Fachzeitschrift über Orchideen in deutscher Sprache giebt es nicht. So hoch entwickelt ist bei uns die Orchideenkultur und -Liebhaberei noch nicht, dafs eine solche Spezialzeitschrift Bedürfnis wäre. Wie Sie als Abonnent wissen werden, berücksichtigt die „Gartenwelt“ die Orchideen in weitgehendstem Mafse. Wir unterlassen es jedoch absichtlich, über alle jene ausländischen Züchtungen zu berichten, die nur für sehr reiche Liebhaber, wie wir sie in Deutschland nicht haben, von Interesse sind, wir bringen dagegen alles, was für Handelsgärtner und überhaupt für deutsche Verhältnisse irgendwie von Wert ist.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 27. Juli 1901. No. 43.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Obstbau.

Auswahl hervorragender Apfelsorten für den allgemeinen Anbau.

Von **Paul Huber**, Baumschulenbesitzer, Halle a. S.

(Hierzu sechs Abbildungen.)

Von jeher habe ich darauf hingearbeitet, dafs die Anzahl der Apfelsorten verringert werde, und mein Augenmerk darauf gerichtet, diejenigen Sorten auszuwählen und heranzuziehen, welche sich für den allgemeinen Anbau als wirklich geeignet erweisen. Ein reichhaltiges Apfelsortiment mag wohl für den Liebhaber von hohem Interesse sein, für den Obstzüchter jedoch oder den Landwirt, welcher grofse Flächen mit Obstbäumen bepflanzen will, kommen stets nur einige wenige Sorten in Betracht.

Im folgenden will ich kurz an der Hand von Abbildungen sechs Apfelsorten beschreiben, welche meinen Erfahrungen nach allen Anforderungen genügen, die wir an einen Apfel für allgemeinen Anbau stellen müssen. Gewifs sind es nur alte Bekannte, die ich den Lesern vorführe, aber es mufs eben immer von neuem betont werden, dafs wir mit unserem Obstbau nur dann wirklich vorwärts kommen, wenn wir wenige gute Sorten in grofsen Mengen produzieren.

Die „*Winter-Gold-Parmäne*“ („*Reine des Reinettes*“), Reifezeit November-März, zeigt uns die nebenstehende Abbildung.

Frucht mittelgrofs bis grofs, regelmäfsig hochkugelig, Schale glatt. Tafel- und Wirtschaftsfrucht ersten Ranges.

Farbe goldgelb, auf der Sonnenseite rot gestreift, von prächtigem Aussehen.

Fleisch gelblich, fein, von angenehmem Geschmack, abknackend.

Der Baum wächst tadellos, bildet eine hochgehende, pyramidale Krone von mäfsiger Ausdehnung, weshalb für Hochstämme eine Entfernung von 6—8 m vollkommen genügt. Diese Sorte, welche sehr verbreitet und allgemein bekannt ist, gedeiht in allen Lagen und Böden und eignet sich für alle Baumformen.

Die an zweiter Stelle, Seite 506, oben, dargestellte „*Grofse Kasseler Reinette*“ ist ein Apfel für den Winter und das Frühjahr.

Frucht grofs, von kugelig gewölbter Gestalt, sie hängt an einem langen, dünnen Stiel. Schale rauh. Tafel- und Wirtschaftsfrucht.

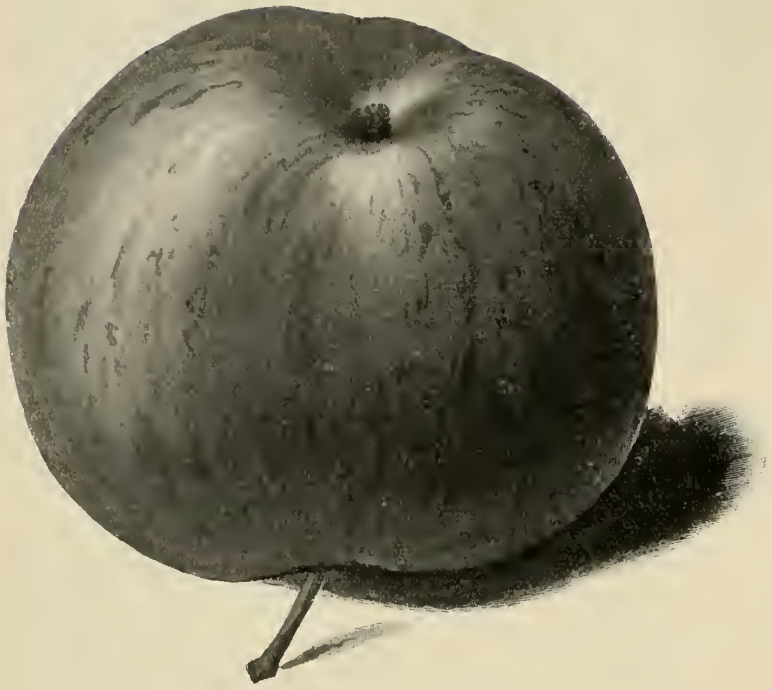
Farbe grün, im unreifen Zustande unansehnlich, zur Reifezeit grünlich-gelb und rot gestreift.

Fleisch mürbe, saftig, von angenehm weinsäuerlichem Geschmack.

Der Baum ist von gutem Wachstum, bildet schöne,

Winter-Gold-Parmäne.

In der Baumschule von Paul Huber, Halle a. S., für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen



Grofse Kasseler Reinette.

In der Baumschule von Paul Huber, Halle a. S., für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

dauerhafte Kronen, gedeiht in allen Lagen mit gutem, nahrhaftem Boden, pafst für alle Formen, besonders Hochstamm, Halbstamm, Pyramiden, und eignet sich auch für die Strafse.

In letzter Zeit wird vielfach über diese Sorte geklagt, dafs sie schlecht gedeiht und von Krankheiten heimgesucht wird, es dürfte der Grund dafür wohl in zu schlechten und trockenen Böden zu suchen sein.

Die „*Landsberger Reinette*" (Abb. nebenstehend) nenne ich als dritte Sorte. Sie reift Oktober bis Januar.

Frucht grofs, flachkugelig, langstielig, Schale fein und glatt. Tafel- und Wirtschaftsfrucht.

Farbe grünlich-gelb, auf der Sonnenseite mit leichtem hellroten oder bronzierten Anflug.

Fleisch gelblich-weifs, saftig, von süfssäuerlichem Geschmack.

Der Baum zeigt sehr starken Wuchs, bildet prächtige Hochstämme, gedeiht überall und in allen Formen und ist früh- und sehr reichtragend; eignet sich vorzüglich für die Strafse.

Die Abb. Seite 507, oben rechts, zeigt „*Baumanns Reinette*". Reifezeit Winter und Frühjahr.

Frucht grofs, platt gedrückt, kurzstielig, Schale glatt. Für Wirtschaftsbedarf besonders geeignet, welkt nicht.

Farbe rotgestreift.

Fleisch fest, abknackend, von weinsäuerlichem Geschmack.

Der Baum ist sehr widerstandsfähig, sehr früh- und reichtragend, eine hochkugelige Krone bildend, gedeiht überall und pafst für alle Formen, auch für die Strafse. Der roten Farbe wegen eine auf dem Markte gern gekaufte Sorte, und eine der wenigen, welche man auch mit gutem Erfolg auf trockenem Boden anpflanzen kann.

Die an fünfter Stelle (Seite 507, links) abgebildete „*Pariser Rambour-Reinette*" geht auch unter dem Namen „*Kanada-Reinette*". Reifezeit November bis April.

Frucht grofs bis sehr grofs. Schale rauh. Eine der feinsten und wertvollsten Tafelsorten.

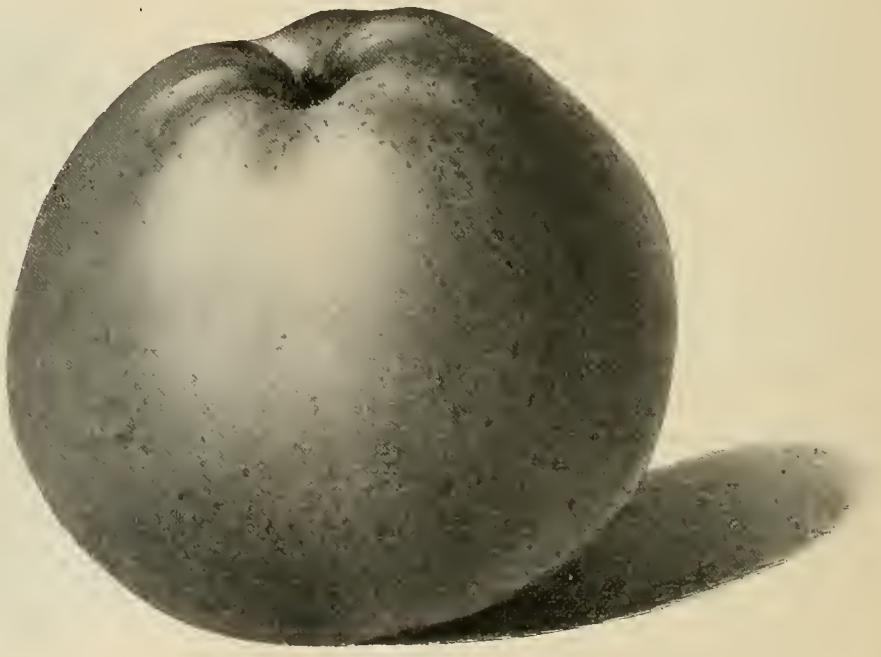
Farbe grünlich-gelb, berostet und braun punktiert.

Fleisch gelblich-weifs, locker, mürbe und von ganz hervorragend feinem Geschmack.

Der Baum pafst nur für guten, tiefgrundigen Boden und geschützte, warme Lage; er ist hauptsächlich für Zwergform geeignet. In schlechtem, kaltem Boden und rauher Lage ist er weniger widerstandsfähig und leidet am Krebs. Hoch- und Halbstamm nur in windsicherer Lage. Tafel- und Marktsorte allerersten Ranges.

Die letzte, Seite 507, unten, bildlich dargestellte Sorte ist wieder ein alter, geschätzter Bekannter, der „*Gravensteiner*", unser „*National-Apfel*". Reifezeit September bis Januar.

Frucht mittelgrofs bis grofs, wohlriechend, kalvillenartig gerippt. Stiel kurz, Schale glatt und fettig. Tafelfrucht allerersten Ranges, eine der edelsten Sorten.



Landsberger Reinette.

In der Baumschule von Paul Huber, Halle a. S., für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Farbe goldgelb, mit lebhaft karminroten Streifen versehen.

Fleisch gelblich von feinem, gewürztem Geschmack, sehr saftig und fest.

Der Baum ist starkwachsend, bildet eine mehr breitgehende Krone, und ist daher für Landstrafsen weniger zu empfehlen. Der „*Gravensteiner*“ ist überhaupt nur eine Sorte für feuchte Lagen und Böden, trägt erst später, aber dann sehr reichlich. Speziell für Hochstämme geeignet.

Zum Schlufs möchte ich noch auf eine alte, aber erst in neuester Zeit richtig gewürdigte Sorte hinweisen, die im Text nicht mit abgebildet ist, von der jedoch eine Dreifarbendruck-Tafel als Prospekt der heutigen Nummer der

Pariser Rambour-Reinette.

In der Baumschule von Paul Huber, Halle a. S., für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

„Gartenwelt“ beiliegt, ich meine die Sorte „*Schöner von Boskoop*“ (*„Reinette de Montfort“*).

Frucht grofs, kugelig bis hoch, nicht welkend.

Farbe grün, später gelb, auf der Sonnenseite schön gerötet und dunkler gestreift, mehr oder weniger stark braun berostet.

Fleisch hellgelblich; ausgezeichnete Tafel- und Wirtschaftsfrucht.

Der Baum wächst stark, bildet eine hochkugelförmige Krone, ist unempfindlich, gedeiht auch in rauher Lage noch und auf weniger gutem, jedoch nicht zu trockenem Boden, und trägt früh und reich. Diese Sorte ist zur Hochstammzucht und zum Massenanbau ganz besonders zu empfehlen und hat offenbar eine grofse Zukunft.

Baumanns Reinette.

In der Baumschule von Paul Huber, Halle a. S, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Über die Behandlung von Obstbaumwunden.*)

Von **H. Beufs**, Obergärtner, städt. Friedhofs-Verwaltung Köln-N.

Vielfachen Anfragen entsprechend will ich in folgenden Zeilen einige Ratschläge über die richtige Behandlung der verschiedenen Obstbaumwunden unter besonderer Berücksichtigung des geeigneten Materials geben.

Haben wir eine Wunde am Obstbaum zu behandeln, so müssen wir uns zunächst klar werden, welchen Charakter dieselbe trägt, durch welche Ursachen sie hervorgerufen wurde, ob die Wunde noch frisch, ob bereits trocken ist.

*) Zugleich weitere Beantwortung der Frage No. 155: Ist es empfehlenswerter, Obstbaumwunden mit Steinkohlen- oder Holzteer zu bestreichen, als mit Baumwachs?

Gravensteiner.

In der Baumschule von Paul Huber, Halle a. S, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Hiernach richtet sich auch im wesentlichen die Verwendung des einen oder andern Verstreichmittels, worauf es ja dem Herrn Fragesteller besonders ankommt.

Im allgemeinen darf man wohl sagen, dafs Baumwachs nur bei kleineren Schnitt- und bei Veredlungswunden als Verstreichmaterial Verwendung findet. Für gröfsere, durch irgendwelche Einflüsse entstandene Wunden hat man einfachere und billigere Mittel.

Bei Veredlungen jedoch bedient man sich zum Verstreichen der Schnittflächen etc. lediglich des Baumwachses, und ich will hierbei sogleich bemerken, dafs dem warmflüssigen in neuerer Zeit wieder mehr der Vorzug gegeben wird. Ein gutes Rezept nach Gaucher ist folgendes:

790 g Fichtenharz,
70 „ schwarzes Pech,
30 „ Talg,
50 „ Wachs,
30 „ Roggenmehl und
30 „ roter Ocker.

Letzterer Zusatz ist sehr empfehlenswert, da die durch den Ocker erzeugte dunkle Färbung des Baumwachses im Gegensatz zu der hellen den Vorzug besserer Erwärmung hat, was wieder im verstärkten Mafse zur Heilung der darunter liegenden Wundpartien beiträgt.

Zum Schmelzen des Materials bedient man sich mit Vorteil der Späth'schen Baumwachspfanne; das fertige Baumwachs hebt man in gut verschlossenen Büchsen auf, um es in flüssigem Zustande möglichst lange zu erhalten. Dies nur nebenbei.

Was nun die durch verschiedene Einflüsse und Umstände hervorgerufenen Wunden am Obstbaume betrifft — von Krebswunden hier ganz abgesehen — so will ich über deren Behandlung kurz folgendes sagen:

Bei dem Verjüngen eines Baumes verschmiere man die entstandenen Schnittflächen mit Steinkohlenteer. Derselbe ist im erwärmten Zustande aufzutragen, da er sich dann besser, dünner und gleichmäfsiger aufstreichen läfst. Der Teer dringt ca. 1 mm tief ein, tötet bis dahin das Holz und schützt die übrigen Teile gegen pilzliche Einwirkung. Zu beachten ist, dafs der Teer nicht über die Schnittflächen hinweg an der Rinde entlang läuft, da er dieselbe zerstören würde.

Äufsere Verletzungen prüfe man vorerst, ob dieselben bereits veraltet oder erst frisch entstanden sind. Sind solche Wunden alt und trocken, z. B. Frostwunden, so wende man den Teeranstrich an, um das Holz zu schützen; auch kann man darüber noch einen Verband anbringen.

Die Thätigkeit der Markstrahlenenden, welche darin besteht, durch Bildung von Wundkörnchen heilend zu wirken, kann bei alten, vertrockneten Wunden nicht mehr erwartet werden; bei frischen Wunden dagegen, wo diese Bildung der Wundkörnchen vor sich geht, darf daher kein Teeranstrich verwendet werden. In diesem Falle wird man immer besser fahren, die Wunde bis zur unverletzten Kambialschicht auszuschneiden, denn nur von dort aus geht die Überwallung sicher von statten. Die so ausgeschnittene Wunde wird mit einer Salbe von Lehm und Kuhdung verstrichen und dann noch mit einem Verband versehen, welcher recht fest anzulegen ist.

Falls ein solcher Verband länger als ein Jahr sitzen bleiben mufs, so ist eine Erneuerung desselben geboten, da sich hier gern schädliche Insekten (beim Apfelbaum die Blutlaus) einnisten. Es entstehen vielfach Wunden an den Rindenteilen unserer Obstbäume, teils durch Pflug, Fuhrwerk, teils durch Menschenhand oder Wild, wie auch durch elementare Einflüsse (Frost, Sturm, Hagel etc.), deren richtige Erkenntnis und sachgemäfse Behandlung von grofser Wichtigkeit sind.

Insektenfressende Pflanzen.

Nepenthes Wittei. — Diese Hybride ist ein neuer distinkter Kannenträger, der im botanischen Garten zu Leiden gezüchtet und durch das Etablissement der Herren Veitch & Sons eingeführt wurde. Herr Hortulanus Witte sen. empfing von Herrn Harry Veitch auf Wunsch einige *Nepenthes*-Samen, um den Entwicklungsvorgang näher zu beobachten. Die Samenkapsel stammte von *N. Curtisii Mast.*, welche Art aber den Pollen zur Bestäubung lieferte, war nicht zu ermitteln, da der Gehilfe, welcher die Kreuzung vorgenommen, den Namen der männlichen Pflanzen zu notieren vergessen hatte. Man nahm an, dafs es *Nepenthes Veitchii Hook. f.* sei. Denn wie bei dieser Art, ist der Stengel der jungen Pflanzen niederliegend, auch in der Blattform beider Pflanzen herrscht gewisse Ähnlichkeit. Dieser Wuchs des Stammes ist jedoch an fast allen jungen *Nepenthes*-Pflanzen zu beobachten, sie verlieren diesen Charakter aber, wenn sie älter werden, nur *N. Veitchii* behält ihn, mehr oder weniger auch *N. cylindrica* und *N. rufescens*.

N. Wittei gehört nicht gerade zu den starkwüchsigsten der Familie. Ihr Wurzelwerk ist schwach, und die Jahrestriebe erreichen bei weitem nicht die Gröfse derjenigen anderer Hybriden. Dennoch gilt die Neuheit als eine der empfehlenswertesten. Die Schläuche sind zylindrisch und haben eine mattgrüne Grundfarbe, über der sich ein Netzwerk von rotbraunen, sehr in die Länge gezogenen Flecken ausbreitet. Sie erreichen eine Länge von 24 cm. Die Öffnung ist oval, 3—3½ cm breit. Der Rand ist nach hinten stark erhöht und trägt einen fast aufrechtstehenden Deckel, dem die eigentümlichen Gebilde fehlen, die man an dem der Mutterpflanze wahrnimmt, nämlich am Grunde ein auffälliger nach unten gerichteter Höcker und an der Spitze der stachelartige Auslauf der Gefäfsbündel. Einen Ansatz des letzteren finden wir bei den meisten anderen Arten und Hybriden, allerdings nur schwach, vertreten. Der Höcker jedoch ist allein *N. Curtisii* eigen. Der Deckel ist flach, ober- und unterseits mit gleichgefärbten Flecken besetzt und trägt an der Unterseite entlang der hervortretenden Mittelrippe starkentwickelte Honigdrüsen. Die Innenseite der Kanne ist bis auf 5—6 cm auch schön gezeichnet. Die an der Vorderseite derselben befindlichen zwei Flügel sind schwach gewimpert, sie reichen vom Grunde der Kanne bis fast an die Mündung. Das Blatt unterscheidet sich in seiner Gestalt von dem der *N. Curtisii* dadurch, dafs es sich nach der Spitze hin mehr verbreitert, wogegen das andere in der Mitte am breitesten ist.

Nahe seinem Rande und parallel mit demselben laufen 2 oder 3 Nerven. Der Mittelnerv trägt an seiner Verlängerung die Kanne. Der Blattstiel ist durch die herablaufenden Blattränder geflügelt, diese ziehen sich auch noch etwa 1 cm weit den Stamm hinunter und umschliefsen denselben fast ganz. Schon im frühen Jugendzustand treibt dieser Bastard Blüten, was für Bestäubungszwecke einigen Wert besitzt, denn *Nepenthes* blühen nicht gar zu häufig. Der als terminal erscheinende Blütenstand wird später durch Übergipfelung blattgegenständig und bildet eine einfache Traube. Die Blüten sind unscheinbar, grünlich und kaum 1 cm im Durchmesser. Sie stehen einzeln, oder was seltener der Fall ist, zu zweien auf einem 1½—2 cm langen Stiel. B.

Gehölze.

Aralia sinensis (syn. Dimorphanthus mandschuricus). — Wer sich die unten abgebildete Pflanze im Winter ansieht, erkennt sie im belaubten Zustande kaum wieder. In Privatgärten ist sie sehr selten zu finden, und doch wie schön wirkt sie, namentlich in der Blütezeit als Einzelpflanze auf Rasenplätzen oder dann und wann in Gehölzgruppen verteilt. Sie ist bei uns vollständig winterhart. Nur eigentümlich ist es bei dieser Pflanze, obwohl sie zu den Gehölzen gehört, dafs sie keine Zweige hat, sondern nur Äste, die mit Dornen, manchmal mit sehr groben Dornen besetzt sind. An diesen Ästen entwickeln sich einem Wedel ähnliche Blätter, die eine Länge von 1 m bis 1,30 m erreichen. *Aralia sinensis* ist sehr starkwüchsig und erreicht in einigen Jahren eine schöne Höhe. Zum Teil sind die Äste bei älteren Exemplaren unten blätterlos, aber die Ausläufer verdecken diesen Übelstand wieder. Die grünlich weifsen Blütentrauben sind aufrechtstehend und werden bis 40 cm grofs. Sie erscheinen im Monat August an den äufseren Spitzen der Äste und werden meistens von den grofsen Blättern verdeckt. Die Blütezeit dauert bis Ende September. Bei unserer Abbildung verschwinden auch die Blütentrauben unter den Blättern, dagegen treten die einzelnen Blätter deutlicher hervor und ersparen eine weitere Beschreibung. *A. sinensis* ist als Einzelpflanze, sowie auch als Gruppenpflanze vorzüglich und wird nirgends ihren Zweck verfehlen. Nicht zu verwechseln ist *Aralia sinensis* mit *Aralia spinosa,* bei welcher die Äste stärker mit Stacheln besetzt sind, ebenfalls auch die Blattrippen. Die einzelnen Blütenrispen sind hier quirlartig angeordnet, bei *A. sinensis* dagegen stehen sie in einer aufrechten Traube. *A. spinosa* ist auch in manchen klimatischen Lagen leichter dem Erfrieren ausgesetzt, obwohl sie hier den letzten Winter ohne Schutz gut ausgehalten hat. Sie ist ebenso schön wie *A. sinensis.* Beide lassen sich durch Ausläufer sehr gut vermehren, sowie auch durch Samen, den man am besten im Frühjahr bei etwas Bodenwärme unter Glas aussät.

H. Grote, Reutlingen.

Landschaftsgärtnerei.

Naturstein und Kunstbau.

Eine Studie über Architektur im Garten.

Von **K. Krone**, Hannover.

Zierbauten sind entbehrlich im Garten, selbst im regelmäfsigen, und sind sie plump und ungeschickt in Erfindung und Ausführung, dann verzichtet man besser darauf; ist aber die Gestaltung angemessen und die Arbeit künstlerisch, dann vermögen sie, an rechter Stelle und nicht im Übermafs angewendet, wesentlich zur Abwechslung und Charakterisierung beizutragen. Zwar war ihre allzu ausgiebige Verwendung mittelbar die Ursache des Sturzes der architektonischen Gartenkunst, und auch der landschaftliche Stil hatte eine Zeit, wo er an Überbürdung damit litt, doch liegen diese Gefahren jetzt nicht mehr vor, denn die heutige Tendenz spricht für Beschränkung in dieser Hinsicht.

Als Baustoff stehen zur Verfügung: der künstlerisch und der technisch bearbeitete Stein einerseits und der natürliche Fels sowie als Surrogat dafür der Bruchstein andererseits. Es liegt über die Verwendung architektonischer und bildnerischer Motive sowohl, wie auch über den Bau felsiger Partien eine brauchbare Litteratur vor, von der Verbindung dieser beiden entgegengesetzten Konstruktionsformen läfst sich das nicht behaupten; und dennoch verdienen diese aus Naturgebild und Kunstform zusammengesetzten Bauten wenigstens die Aufmerksamkeit, dafs man über ihre Wesenheit sich klar werde, und das ist — nehmen wir das gleich vorweg — die Notwendigkeit innerer Wahrscheinlichkeit in ihrem Aufbau. Ohne diese Erkenntnis ist der Künster so hilflos wie der Maler vor der Entdeckung der Perspektive.

Ein klassisches Beispiel führt uns Jakob v. Falke in einem Brunnen vor, der ehemals den Schlofsgarten zu Heidelberg

Aralia sinensis (Dimorphanthus mandschuricus).

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

„zierte“. Es heifst da: „Aus einem gemauerten Bassin, dessen Rand mit Naturgestein belegt ist, erhebt sich ein quadratisches, geglättetes Postament, auf diesem Postament wieder steigt ein Felsgebirge im Kleinen empor, das mit einzelnen Tannen bewachsen ist und zwischen den Klippen runde, wohlgearbeitete Schalen trägt, aus deren Mitte je ein Wasserstrahl emporsteigt.“ Dem Oberflächlichen genügt dies Beispiel, um dem gemischten Bau überhaupt das Urteil zu sprechen, während es sich hier doch nur um ein geschichtliches Kuriosum handelt, dessen Urheber das Wesen seiner Aufgabe noch nicht ergriffen hatte.

Wie in der Landschaft die Felspartie des rauschenden Bächleins oder des stillen Wasserspiegels bedarf, um recht zur Wirkung zu gelangen, so wird auch das zum Teil aus Fels gebaute Kunstwerk vornehmlich zur Bildung von Wasseranlagen benutzt. Was von diesen — als den häufigsten Beispielen — in der Folge gesagt wird, hat im wesentlichen für alle Bauten kombinierter Konstruktion Gültigkeit.

Soll der Naturstein den Eindruck des Ganzen bestimmen, so mufs er wirklich naturgemäfs aufgebaut sein und durch seine verhältnismäfsige Mächtigkeit dem künstlerischen Teile des Bauwerkes gegenüber seine Priorität darthun. Architektur und Skulptur sind deshalb mit Zurückhaltung in den Abmessungen zu verwenden. Erstere bilde als dekorierte Wand den Hintergrund, flankiere den Felsbau, decke ihn als Tempelchen oder Bogen, schlage eine Strecke Pergola, bilde den ornamentierten Beckenrand — kurz, bethätige sich mit voller künstlerischer Ungebundenheit, so lange sie das zweifellos erkennen läfst, dafs der Fels mit seiner Quelle, seinem stürzenden Wasserlaufe die Ursache ist von alledem; sobald aber die Architekturteile das Übergewicht erhalten, dann wird der Fels trotz naturwahrer Aufstellung nur als herbeigetragener Steinhaufen aufgefafst werden können. Solche Mifsgriffe verkörpern beispielsweise der Pariser St. Michaelis-Brunnen und die durch die Abbildung im „Falke“ bekanntere Fontana Trevi zu Rom. Zwar überwältigt die Gröfse dieser Werke auf den ersten Blick und vermag die Kritik zurückzudrängen, zumal das Arrangement dekorativ und die Ausführung der Teile kunstreich ist, aber eine wirklich harmonische Wirkung bleibt aus. Warum? — Da baut sich eine stolze Fassade auf über einem Gewirr von Felsblöcken, das sie nach Masse und Wirkung übertrifft; abgeschlossen in sich vermag sie die Zugehörigkeit zu diesem nicht nachzuweisen aufser in dekorativen Äufserlichkeiten, und so löst sich das Ganze in des Effektes wegen zusammengezwungene Teile, deren geringerer der Fels ist; er, der scheinbar von Anbeginn bestehende, sinkt erdrückt von der Wucht des Kunstbaues zum blofsen Beiwerk, zur Staffage, herab.

Vielleicht lag das auch in der Absicht des Künstlers, vielleicht wollte er seine Figuren wirklich auf dem Felsen als dem Orte der Handlung erscheinen lassen und löste dessen Darstellung dadurch, dafs er einfach den Naturstoff benutzte, den er mit unverkennbarem Verständnis aufbaute. So mufste die Darstellung mit unübertrefflicher Naturtreue gelingen, der Künstler verliefs damit jedoch den der Skulptur durch die Eigenart ihres Materials gebotenen Rahmen, der nur gestattet, die Umgebung anzudeuten, nie aber — selbst kaum im Relief, dem Skulpturgemälde — ihr einen breiteren Raum gönnt. Die Leichtigkeit der Felsdarstellung darf zu einer einseitigen Ausnahme nicht verleiten, und die realistische Darstellung eines Gegenstandes durch ihn selbst gehört zu den billigen, vom Standpunkte künstlerischer Skulptur bedenklichen Mitteln.

Die Benutzung einer von der Natur sichtlich gebotenen Gelegenheit zur Aufstellung von Figuren, zur Anbringung von Architektur dagegen ist einwandfrei; solch ein Werk erzählt uns, wie der Mensch dies bevorzugte Fleckchen Erde auffand, sich des Anblickes erfreute und es noch zu schmücken, in seiner Schönheit zu heben trachtete. Um bei dem einmal angezogenen Beispiele, dem erwähnten Brunnen, zu bleiben, denke man sich die ragende, massige Rückwand entfernt oder durch eine leichte, gefällige Konstruktion ersetzt, die zur Felsszenerie gehörigen Figuren aber beibehalten und die Umgegend in eine Landschaft verwandelt, so dafs der Fels mit seinem strömenden Wasser als die Haupt- und Ursache des Ganzen erschiene, dann wäre eine harmonische, auch den Verstand befriedigende Wirkung erzielt. Ein derartig vollkommenes Kunstwerk weist der Versailler Schlofsgarten im Apollo-Boskett auf, einen Felsen mit fallendem Wasser, in dessen hallenartig staffierter Höhlung eine Figurengruppe untergebracht ist. Auf äufsere Architektur ist gänzlich verzichtet, was in Anbetracht der ganz waldartig gehaltenen Umgebung durchaus verständlich ist.

Nötigen die vorher besprochenen beiden Brunnen trotz ihrer Mängel in der Grofsartigkeit ihrer Anlage auch dem kritisch Beobachtenden Achtung ab, so fällt das für kleinere Arbeiten weg — eine Mahnung, bei ihrer Anlage es an Gründlichkeit nicht fehlen zu lassen — und sind sie gar in kleinlichem Sinne gehalten, dann können sie nur als artige Spielereien gelten.

Solch ein Beispiel bietet die Stadt Bonn, wo inmitten der schönen Rheinanlagen eine weite, gewölbte Mauernische mit Felslein und Wässerlein und Pflänzlein ausgebaut ist, etwa in der Art der Terrarien und als solches für eine *Boa constrictor* vielleicht geeignet, aber unter der wuchtigen Architektur einer hohen Rampe im Angesichte der freien Landschaft mit dem breiten Strome und den Felsen des Siebengebirges macht die unerklärliche Komposition einen kläglichen Eindruck.

Ein Bau, in dem der Stein in seiner natürlichen Form und Gruppierung auftritt, ist im Garten mit Vorteil so anzubringen, dafs der Effekt der Ursprünglichkeit durch entsprechende Bodenbewegung und Verteilung ähnlicher Felsblöcke in nächster Nähe womöglich noch gehoben wird; notwendig ist diese Motivierung indessen nicht, wenn der Einbildung nur nichts Unmögliches zugemutet wird wie die Umgebung ebener, volkreicher Strassen, der Hintergrund eines massigen Gebäudes oder einer unverhältnismäfsigen Mauer, kurz Fakten, die den gewollten Schein der Natürlichkeit Lügen strafen. Natur und Kunst derart vereinende Bauten etwa als Übergang von den strengen Architekturlinien des Hauses zu der Ungezwungenheit des landschaftlichen Gartens benutzen zu wollen, ist somit grundverkehrt.

Weniger Klippen als die bisher besprochene Art von Mischbauten bieten solche, bei denen die baulichen Kunstformen den Eindruck bestimmen und das Felsmaterial nur dazu dient, diese teilweise oder auch ganz auszudrücken, während die Gestalt des einzelnen Stückes in der grofsen Linienführung untergeht. Man trifft sie deshalb — und ihrer Billigkeit wegen — häufig, in Privat-Gärten besonders in ihrer einfachsten Form, der Maskierung eines um einen Sitzplatz verlaufenden Erdwalles. Ihre Fabel ist, dafs der Mensch, dessen Hand sich in der regelmäfsigen Anlage nicht verleugnet, das nächstgelegene Material zur Erreichung seines Zweckes benutzte, eine Deutung, die sie mit den Naturholzbauten gemein haben. Deshalb eignen sie sich vortrefflich für den landschaftlichen Garten, doch auch die Meister des regelmäfsigen Stils haben ihre Verwendung nicht verschmäht, um langen Linienführungen die Härte zu benehmen und ungeschmückte Flächen interessant zu machen, doch durften solche Bauten bei ihnen einer gewissen Gröfse nicht entbehren, sollte sich die Verwendung so rohen Materials in dem von der Kunst völlig beherrschten Garten erklären. Das Verhältnis zur Haustein-Architektur unterliegt keinen besonderen Bedingungen, sofern der Naturstein nicht offensichtig in die Rolle der blofsen Dekoration gedrängt wird. Skulpturen sind an besonders hervorgehobenen Stellen zulässig.

Das grofsartigste und bekannteste Bauwerk dieser Art sind die Wasserkünste am Oktogon zu Wilhelmshöhe, deren Architekturformen durchweg in Felsgestein zum Ausdruck gebracht sind. Die vielfach gebrochenen Linien erscheinen daher weicher und die besondere Gestalt des einzelnen Steins geht unter in der Gröfse der Anlage. Diese faktische Gröfse ist indessen kein Erfordernis, wohl aber Gröfse der Formen, und auf den Bau im Kleinen angewendet ist das gleichbedeutend mit Einfachheit.

In Bezug auf die Platzgebung solcher Bauten braucht man nicht allzu ängstlich zu sein; sie sind allerorten angebracht, da ja ihr regelmässiger Aufbau die Hand des Menschen verrät. Nur in nächster Nähe von Gebäuden thut man gut, durch verhältnismäfsige Gröfse die Verwendung des unpraktischen, aber — der Illusion gemäfs — zur Hand liegenden Materials zu rechtfertigen; denn unpraktisch ist der Naturstein mit seinem oft flächenlosen Äufseren, und wo er verwendet wird, da dient er häufig nur als Tapete für den zuverlässigeren Kern oder er hat eine entsprechende, für das Auge aber nicht vorhandene Bearbeitung gefunden, und das ist ein anderer Grund, ihn für zierliche und komplizierte Bauten — weil der Wahrscheinlichkeit entbehrend — auszuschliefsen. Säulen und leichtgeschwungene Bögen sind unmöglich in diesem Material, das durch Masse ersetzen mufs, was ihm an Konstruktions-Festigkeit abgeht.

Will man aber bei komplizierten kleineren Bauten auf die Mitwirkung des Felsgesteins aus irgend einem Grunde nicht verzichten, dann meifsele man es aus dem Stück, ohne auf mögliche Formabweichungen allzu sehr einzugehen, — ein Ausweg, den auch die Architekten des alten regelmäfsigen Gartens wählten. Der Fels, der in seiner geringen Masse sonst nur als Beiwerk erschiene, wird dadurch zum organisch zur Architektur gehörigen Ornament, über dessen Verwendung nur Schönheitsrücksichten entscheiden.

Wir haben somit die Frage nach der inneren Wahrscheinlichkeit des Aufbaues als die wesentlichste Forderung, der Mischbauten zu genügen haben, kennen gelernt; denn aus ihr leiten sich die übrigen von selbst ab. Jeder Mischbau ist also als Bearbeitung dieses Themas aufzufassen, und je klarer die Antwort ist, geschmackvolle und kunstgerechte Detaillierung vorausgesetzt, einen um so höheren Wert stellt die Arbeit dar.

Ob nun der aus Kunst und Natur gemischte Bau in Zukunft mehr zur Verwendung gelangt als bisher oder noch weniger, das ist für die Gartenkunst von geringer Bedeutung; wichtig aber ist, dafs, wo man sich zu einer derartigen Schöpfung entschliefst, das nach klar erkanntem Prinzip geschehe, und die Notwendigkeit zur Verallgemeinerung dieser Erkenntnis war die Ursache dieser Epistel.

Blumenkorb von Hoflief. J. C. Schmidt (Inh. C. Kuntze), Berlin.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Blumenbindekunst.

Ein Blumenkorb. — Nur zu häufig sieht man in den Schaufenstern der Blumenhandlungen, dafs manche Binder die Natur verbessern wollen, indem sie die Blüten nicht so verwenden, wie sie gewachsen sind, sondern so, wie es ihnen gerade pafst. Da werden *Cattleya*-Blüten auf den Kopf gestellt, hängende „*Maréchal Niel*"-Rosen an Drahtstiele gezwängt u.s.f. Um so mehr freut man sich, wenn man Arbeiten begegnet, die auf den ersten Blick erkennen lassen, dafs sich ihr Schöpfer streng an die Natur hielt und bei der Zusammenstellung jeder Blumenart den ihr eigenen Charakter gewahrt hat. Eine solche Arbeit ist unser beistehender Blumenkorb von J. C. Schmidt, Berlin. Die Füllung besteht aus verschiedenartigem Grün, Rosen, *Azalea mollis* und *Datura*, welch letztere die genannte Firma in diesem Frühjahr vielfach verwendete. Füfse und Henkel des Korbes sind reich mit blühenden Goldregenzweigen garniert, welche die Blüten in natürlicher Weise herabhängen lassen und hierdurch sowie durch ihr leuchtendes Goldgelb herrlich wirken. In gleicher Weise wie auf unserem abgebildeten Korbe den Goldregen, verwendete die genannte Firma auch die nicht minder eleganten rosafarbigen Blütentrauben der *Glycine*.

M. H.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Arisarum proboscideum. (Hierzu die Abb. Seite 512.) — Nur wenige Gärten werden wohl in dem Besitze dieser Pflanze sein. In der Alpenpflanzenanlage des botanischen Gartens zu Kew bei London sind mehrere Exemplare dieser Seltenheit an einer schattigen

Stelle ausgepflanzt, wo sie auch prächtig gedeihen. Die beigegebene Skizze zeigt Blatt und Blüte. Auffallend ist die rüsselartige Form des Hochblattes, der Spatha; diese rüsselartige Verlängerung des Hochblattes ist dunkel olivengrün-purpurn gefärbt, während der untere Teil des Hochblattes grau-weifs ist. Der Rüssel erreicht oft 8—10 cm Länge. Die Blätter sind dunkelgrün, langgestielt und verdecken fast die kurzgestielten Blüten, die sich nur durch den weit hinausragenden Rüssel bemerkbar machen. Die Heimat von *A. proboscideum* ist in den schattigen Wäldern Oberitaliens am obern Arno und in den Apenninen. Aufser *A. proboscideum* sind von der Gattung *Arisarum* noch zwei Arten bekannt. Sie besitzen keinen eigentlichen gärtnerischen Wert, sind jedoch für den Pflanzenfreund gewifs eine interessante Bereicherung seiner Sammlung.

H. Baum, Pregny.

Arisarum proboscideum.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt" gezeichnet

Topfpflanzen.

Hochstämmige Topfpflanzen.

Von **E. Riebe**, Reisen.

Wer schon jemals eine gröfsere Gruppe schön gezogener hochstämmiger *Coleus*, mit ihrem prächtigen Farbenspiel der Blätter, oder von *Heliotropium*, *Cuphea platycentra*, *Gnaphalium lanatum* und namentlich Fuchsien etc. gesehen hat, wird sicherlich eingestehen, dafs es nicht leicht etwas Schöneres giebt, und dafs es einigermafsen seltsam erscheint, dafs man nicht öfter solche Blatt- und Blütenpflanzen in dieser Form antrifft. Auch alleeartig aufgestellt in der Nähe der Villa, oder als Einrahmung eines Schmuckplätzchens, sind sie besonders dekorativ, zumal wenn man z. B. Fuchsien mit *Gnaphalium lanatum*, oder *Coleus* mit *Cuphea platycentra* u. s. w. abwechseln läfst.

Die Anzucht dieser Pflanzen als Hochstamm ist leicht und einfach, und nur bei den Fuchsien insofern etwas umständlicher, als man bei diesen eine Veredlung vornehmen sollte, wie ich später beschreiben werde.

Die Pflanzen, von denen man Stecklinge schneiden will, fasse man schon im Spätsommer ins Auge, wähle hierzu gesunde und kräftige und bringe sie vor Eintritt des Frostes in ein helles Glashaus, nahe unter Glas, wo sie hell stehen und viel Licht bekommen. Bei mäfsig warmer Temperatur und pünktlichem Giefsen halte man sie hier immer etwas in Vegetation, so dafs schon in der zweiten Hälfte des Dezember mit dem Stecken der schönsten und kräftigsten Gipfeltriebe begonnen werden kann, womit man bis gegen Ende Januar fortfährt. In ein Warmbeet von 20 bis 25° C. (in sandige Heideerde, obenauf reinen Sand) gesteckt, machen sie in zwei bis drei Wochen Wurzeln; dann werden sie in Stecklingstöpfe gesetzt, in eine Mischung von guter Mistbeeterde, alter Lauberde, Heideerde und viel Sand, so dafs die Erde recht sandig aussieht, und bei 12 bis 15° nahe unter Glas gehalten; bei schönem, hellem Wetter wird mittags gespritzt, später abends und morgens. Nach Durchwurzelung verpflanzen, etwas mehr Torf- oder Moorerde geben und immer wieder nahe unter Glas halten, bis sie ca. 50 bis 60 cm hoch sind. Beim nächstmaligen Verpflanzen in gröfsere Töpfe gebe man eine gute, sehr nahrhafte Erde und bringe die Pflanzen in ein Kalthaus ca. 30 cm vom Glase entfernt, aber dicht Topf an Topf stehend, oder in einen ähnlichen Kasten. Hierdurch treiben sie immer mehr in die Höhe, und je mehr sie treiben, desto öfter müssen sie umgestellt werden, aber stets im geschlossenen Raume, Topf an Topf und höchstens 30 cm vom Glase. Die weiteren Arbeiten sind: pünktlich giefsen, täglich spritzen, bei Sonne schattieren, nach Bedarf lüften, selbst auch während der Nacht, wenn nötig, im Sommer bei heifsem Wetter. Beim Umstellen müssen stets die Seitentriebe auf ein Auge pinziert werden, damit alle Kraft in die Terminalknospe geht, jedoch darf man die ersteren noch nicht ganz entfernen, da sie mithelfen müssen, den Stamm zu stärken, und erst wenn dieser genügend stark ist, werden jene Triebe, nach und nach und von unten beginnend, ganz entfernt. Etwa sich zeigende Blütenknospen müssen gleich im Entstehen unterdrückt und die Stämme zeitig an Stäbe gebunden werden, vor allem immer wieder die schnellwachsende obere Spitze, damit man schnurgerade Stämme erhält.

Bei dieser Kultur werden die Pflanzen bald die zur Kronenbildung gewünschte Höhe erreicht haben, und man schneidet dann die Spitze über mehreren recht kräftig ausgebildeten Augen ab, aus deren Trieben man die Krone bildet, die durch richtiges Pincement in schöne, volle Form gebracht und erhalten wird.

Am meisten sieht man wohl noch Fuchsien in hochstämmigen Formen gezogen, doch nur selten solche mit wirklich hübschen, schlanken Stämmen, von 2—3 m Höhe, und vollen runden Kronen, weil man in der Regel von den verschiedensten Sorten die Pflanzen auf die gewöhnliche Art und Weise zu Hochstämmen heranzieht, während sich hierzu nur einige wenige Sorten eignen, eigentlich nur „*Surprise*" und „*Wucherer*", die dann in der gewünschten Stammhöhe veredelt werden müssen. Diese beiden, gleichsam als Wildling, als Unterlage benutzten Sorten kann man bei der vorher beschriebenen Anzuchtmethode bis zum Juli schon bis zu einer Höhe von 3 bis 4 m

und darüber herangezogen haben; es genügt zum Veredeln meistens eine Höhe von 2 bis $2^1/_2$ m; hier an dieser Stelle wird das Holz genügend reif sein, um eine Veredelung daselbst vornehmen zu können. Als Edelreis wähle man ziemlich ebenso reif gewordene Triebe, schneide sie 5 bis 6 cm lang und pfropfe in den Seitenspalt, den man ca. $1^1/_2$ bis 2 cm lang mache, verbinde die Veredelungsstelle leicht und bestreiche sie mit Baumwachs. Man setze jedoch, um gleich eine bessere Krone zu bekommen, zwei Reiser einander gegenüber ein, halte die Pflanzen etwas gespannt und schattig, bis die Edelreiser gut angewachsen sind, z. B. in einem mäfsig feucht-warmen Hause, an einem vor Sonne geschützten Platze, wo wenig gespritzt zu werden braucht, und wo sie vor stehender Nässe an der Veredelung behütet werden. In ca. 14 Tagen werden die Reiser angewachsen sein; man vermindere dann den Schatten, damit sie mehr Licht bekommen, und gewöhne sie bei ruhigem, windstillem Wetter langsam an die Luft. Auf den Verband ist sorgsam zu achten, damit er nicht einschneidet, was sonst leicht verhängnisvoll werden kann. Die jungen Triebe des Edelreises müssen vorsichtshalber angebunden und durch reichliches Lüften während der schönen Herbstwitterung und durch allmähliches Einstellen des Schattengebens mufs für das Erstarken und Ausreifen des Holzes gesorgt werden.

Im Herbst, etwa im September, werden die Pflanzen nochmals umgesetzt, und zwar in kleinere Töpfe, mit sandiger Erde, ohne viel Mistbeeterde, mehr Heideerde und Sand, in welcher sie besser überwintern, gesunder im Wurzelvermögen bleiben und infolgedessen später besser blühen. — Der Überwinterungsort dieser, sowie auch der vorhin benannten hochstämmigen Topfpflanzen sei hell und trocken, im Kalthause, wo die Temperatur nicht unter 5^0 C. fallen darf; bei gelindem Wetter lüfte man, damit keine zu frühzeitigen ungesunden Triebe hervorbrechen. Im Frühjahr setze man die Pflanzen in gröfsere Töpfe und gebe ihnen wieder kräftige Erde. So behandelt werden sie sich stets im besten Gesundheitszustande erhalten lassen.

Noch sei erwähnt, dafs man die Veredelung auch anstatt im Juli erst im kommenden Frühjahre vornehmen kann, wenn die Stämme junge Triebe gemacht haben und Edelreiser in besserer Auswahl zu haben sind. Sehr hübsch macht es sich auch, wenn man zwei verschiedene Sorten von Fuchsien auf einen Stamm veredelt, z. B. eine mit weifser Korolle und roten Sepalen, und eine mit roter oder blauer Korolle und roten oder weifsen Sepalen, sowie auch eine mit zierlicher feiner Belaubung.

Auch bei den *Coleus* kann man durch Pfropfen in den Spalt mehrere Sorten in die Kronen einsetzen, was einen recht hübschen Anblick gewährt.

Gärtnerische Reiseskizzen.

Mons Palatinus.

Von **C. Sprenger**, Vomero-Neapel.

Roma, die königliche, die heilige, die ewige Roma! Schön ist sie überall, schön und erhaben, wie keine andere Stadt auf Erden, denn über ihr liegt der Schleier tausendjähriger Geschichte. Und ihre farbenprächtigen Fluren, ihre blaudnftenden Berge, in deren Mitte sie wie eine schimmernde Perle ruht, sind von so viel Schönheit umflort, wie keine Stätte mehr im reichgesegneten Italien. — Die alte Stätte Roms, der Palatin, der Hügel, auf dem die Hütte des Romulus in sagenhafter Ferne stand, und um die sich die Königsbauten und später die Kaiserpaläste sammelten, ist immer noch einer der vornehmsten Anziehungspunkte der Stadt und wird von allen Reisenden besucht. Man gebraucht, um alles zu sehen, einen Tag und kehrt ermüdet an Geist und Körper, aber reich an Schönheitsgefühl, heim. Der weite Hügel war einst mit Prachtbauten und Gärten bedeckt. Um seine von Sage und Geschichte umwobenen Ruinen zu verschönern, ihnen gleichsam eine würdige Einfassung zu geben, legt man ringsum, wo es angeht, Gärten modernen Geschmackes an, die aus den schönen, immergrünen und laubabwerfenden Bäumen und Sträuchern bestehen, welche seit alter Zeit in Roms Gärten gedeihen. Grüner Rasen begleitet die bequemen Wandelpfade und ringsum geniefst man die wechselvollen Bilder einer werdenden Weltstadt und deren blühender Umgebung. Haine immergrüner Eichen, in deren Schatten man nach langer Wanderung ruhen mag, bedecken hier und da die einst gleichfalls mit Gärten geschmückten Plätze, und ein moderner Garten der Villa Farnese mit wundervollen Fernsichten schmückt die Ruinen der Paläste des Tiberius. Da und dort ragen Cypressen empor und eine einsame Palme, die aus dem Mittelalter herüber gerettet ist, wiegt ihren schönen Wipfel in der Sonnenglut.

Ein Meer von Blumen schmückt die stolzen Ruinen das ganze Jahr. *Acanthus* grünen vom September bis Mai und blühen im Juni. Ihre klassischen Blätter wiegen sich stolz im Schatten der Bäume und Gemäuer oder schmiegen sich an die Felsen der Ruinen, in deren Ritzen sie ihre fleischigen Wurzeln senken. Ihr edles Laub fällt auch dem für den Pflanzenschmuck unserer Erde wenig Empfindlichen auf, und wenn es vor Trockenheit und grofser Wärme welkend zu Boden sinkt, dann erheben sich die meterlangen, geraden und blütenreichen Schäfte glänzend, grofs und klein, hell und dunkel, in malerischer Ungebundenheit wild durcheinander, hier auf hoher Felsenwand ragend, dort die Grüfte und Schluchten schmückend und verschönernd. Ihre grofsen, edlen Blüten sind von Bienen und Hummeln umschwärmt, sie bieten ihnen des Nachts Herberge und am Tage süfse Nahrung, und wenn auch die Blüten ihr Erdendasein mit dem Verwelken besiegeln, folgen ihnen runde Früchte mit reicher Fülle glänzend brauner Samenkörner. — Eine märchenhafte Wildnis bilden blühende Ginster, Brombeeren, *Evonymus*, Steineichen, *Hypericum*, *Clematis*, wilde, hochragende Fenchel, stolze, weitleuchtende *Antirrhinum*, Kaperngebüsche, Mohne, wilde Reben, Feigengebüsche, Oliven, *Adiantum*, golden flammende *Chrysanthemum*, feine *Ferula*, deren Blütenschäfte mehrere Meter hoch ragen, und viele andere Pflanzen. Die *Antirrhinum* sind hier auf den Höhen der Felsen und Ruinen rosenfarben, während sie in Neapel purpurrot sind, auch einzelne weifsblühende sieht man. Unser Löwenmaul war bereits in den Blumenbeeten der Livia zu wunderbarer Farbenpracht gediehen und Augustus, der selbst die Blumen pflegte, und dessen schönes „Nymphäum" den Aquarienliebhabern als Muster dienen sollte, zeugt noch heute vom Geschmacke jener Menschenkinder. Es gab *Cyperus Papyrus* in marmornen Wasserbecken im Innern der Höfe und wahrscheinlich ward hier das Heer der schönen Wasserpflanzen Italiens ebensowohl gepflegt, als wir es heute kultivieren. Alle Schluchten, Kellerräume, feuchte Ritzen und andere passende Orte sind von Millionen zartgrüner *Adiantum* bewohnt und verschleiert. Oft hängen diese unvergleichlich lieblichen Farne in langen Wedeln

wallend zur Erde und kosende Winde schaukeln ihr schönes Laub im Spiele. An schattigen oder zeitweise beschatteten Felsen wohnen *Linaria Cymbalaria* und ihre italienische Verwandte *L. pallida*, eine liebliche Pflanze, die wir zuweilen als Ampelpflanze pflegen. Sie fügt sich überall, schmiegt sich an sonnendurchglühte Felsenwände und bedeckt die kahlen Ruinen. Ihre zarten Zweige ziehen sanft aufwärts, wandern seitwärts oder schweben lieblich herab, sie wollen Halt gewinnen und schmücken zugleich, ohne es zu ahnen, und es gelingt ihnen immer in auffallend reizvoller Weise. Dieses Pflänzchen scheint überhaupt besonders praktisch zu sein, denn seine Ausstattung grenzt an das Wunderbare. Die schönen bronzeleuchtenden Blättchen sind bald kürzer, bald länger gestielt, je nachdem es notwendig, um die ganze Fläche dem Lichte zuzukehren und zugleich besser zu decken. Die Blümchen ragen zwischen den Blättern hervor und nicken oder schweben in luftiger Höhe wie bunte Fliegen, die plötzlich im Fluge gefangen wurden. Aber das Seltsamste sind die irrenden und suchenden Samenkapseln. Sobald diese schwellen, verlängern sich die Stengel derselben, nach Bedarf wachsend, um die nähere oder entferntere Erdfurche oder Felsenritze zu erreichen und die reifenden Samen darin zu betten und so zu sichern, dafs sie keimen können.

Fragen und Antworten.

Nochmals Beantwortung der Frage No. 155. Zu den Antworten in No. 41, Seite 491, behufs Verstreichen von Baumwunden mit Holz- oder Steinkohlenteer gestatte ich mir folgendes zu bemerken: Holzteer, den ich bei ganz grofsen Astschnittflächen anwendete, ist zu teuer. Ich wende deshalb jetzt zum Verstreichen der grofsen Schnittflächen eine Baumsalbe an, bestehend aus 1 Teil Fett, 1 Teil Harz und 1 Teil Steinkohlenteer. Diese auf langsamem Feuer hergestellte Mischung wirkt antiseptisch und läfst das Überwallen der Schnittflächen zu. Baummörtel aus Lehm und Kuhfladen, der, statt mit reinem Wasser, mit 1 %iger Kupfervitriollösung angemacht ist, verhindert das Ansiedeln von Pilzen. Kgl. Garteninspektor Held, Hohenheim.

Beantwortung der Frage No. 157. Meine Rosen leiden durch einen Pilz (Rostpilz?), der zu Sommers Anfang zuerst gelbe Punkte auf der Unterseite der Blätter (mitunter auch auf den Zweigen) erzeugt, welche sich rasch vermehren und später, dunkelbraun oder schwarz geworden, die Blätter zum Absterben bringen. Kann mir einer der verehrten Leser ein sicheres Hilfsmittel gegen diesen schädlichen Schmarotzer nennen? Ist es überhaupt ein Rostpilz? Meine Rosen sind alle auf selbst gezogene *canina*-Sämlingsstämme veredelt. Der Garten liegt 800 m über dem Meere. —

Nach der Beschreibung handelt es sich hier wirklich um den Rosenrost, hervorgebracht durch einen echten Rostpilz: *Phragmidium subcorticium*. Die erwähnten zuerst auftretenden, gelben Punkte sind die schnell wieder keimenden Sommersporen, die später erscheinenden dunkelbraunen, punktförmigen Polsterchen stellen die Wintersporen dar. Natürlich müssen die Blätter, sobald sie unterseits gelbpunktiert erscheinen, abgepflückt und verbrannt werden. Aber die Hauptsache bleibt das Aufsuchen der meist grofsen, hellmennigroten, etwas fleischigen Polster an den Stengeln und Blütenstielen schon im Frühjahr. Dieses sind die vollkommenen Becherfrüchte des Pilzes, die namentlich bei den Wildlingssämlingen anzutreffen sind und von denen die Ansteckung ausgeht. Hier mufs sorgfältig alles erkrankte Holz herausgeschnitten und verbrannt werden. Prof. Dr. Sorauer.

— Der erwähnte Pilz ist nichts anderes, als *Phragmidium subcorticium*, ein richtiger Rostpilz, der allgemein als Rosenrost bezeichnet wird. Dieser Rostpilz befällt nicht nur die kultivierten, sondern auch die wilden Rosen. Die gelben Flecke (Aecidien) erscheinen nicht nur auf Blättern und Zweigen, sondern auch die Knospenstiele, Kelche und Kelchblätter werden befallen. Der Pilz vermehrt sich ungeheuer rasch, wird alsdann schwarz, die befallenen Blätter werden gelb und fallen frühzeitig ab. Ein vollständig wirksames Mittel gegen diesen lästigen Rosenrost ist bis jetzt wohl noch nicht vorhanden. Vor dem Austreiben der Blätter, also im unbelaubten Zustande, ist ein Bespritzen mit 1 %iger Kupfersodabrühe und im belaubten Zustande mit $^1/_2$ %iger Lösung gut. Im ersteren Falle also 1 kg Kupfervitriol auf 100 l Wasser, im letzteren Falle nur $^1/_2$ kg auf 100 l Wasser. Die letzte Spritzung mufs man vor dem Aufbrechen der Aecidien anwenden. Am besten ist es, man entfernt, sobald sich dieser Pilz zeigt, die befallenen Teile und verbrennt sie. Wo man sehr unter diesem Pilz zu leiden hat, ist es vorteilhaft, man pflanzt widerstandsfähige Sorten, und könnten hier die Rosenzüchter ein sehr gutes Werk thun, wenn sie die widerstandsfähigeren Sorten in gröfseren Massen vermehren und zum Verkauf bringen würden, wodurch manchem Rosenliebhaber viel Ärger, Arbeit und Unkosten erspart blieben. H. Grote, Reutlingen.

— Dafs es der Herr Fragesteller mit dem Rosenrost *(Phragmidium subcorticium)* zu thun hat, dürfte aufser Zweifel sein. Ich habe schon früher die Beobachtung gemacht, dafs dieser schädliche Pilz am meisten in jenen Rosenpflanzungen auftritt, die in mehr geschlossener, dumpfer Lage stehen; auch dürfte zu nasser Untergrund sehr viel in dieser Hinsicht mitsprechen. Die Flecken (Sporenlager) des Rostpilzes sind anfangs hell, werden rostbraun und gegen Herbst schwarz, so dafs dann die Blätter solcher befallenen Rosenstöcke fast schwarz aussehen und zeitig abfallen. Auf den abgefallenen Blättern überwintert der Pilz in Form der Wintersporen. Im Frühjahr erscheint er von neuem und so nimmt die Krankheit ihren Fortgang. Als das einzig wirksame Mittel dürfte sich somit von selbst das Einsammeln und Verbrennen der Blätter ergeben. Obergärtner Heinrich Beufs, Köln-Nord.

— Die Ursache der Krankheit ist meiner Meinung nach in allzu grofser Trockenheit zu suchen. Sie schreiben, Ihre Rosen sind alle auf *canina*-Sämlingsstämme veredelt; nun könnte es sehr leicht der Fall sein, dafs Sie dieselben nicht tief genug gepflanzt haben. In diesem Falle wäre ein Tieferpflanzen oder ein Auffüllen mit guter nahrhafter Lehmerde sehr angezeigt. Andernfalls liegt die Ursache sicher darin, dafs Sie sandige, leichte Erde mit porösem Unter- oder Steingrund besitzen. Ich hatte vor Jahren in einer grofsen Rosenschule Gelegenheit, die gleichen Erscheinungen, wie Sie sie in der Frage schildern, wahrzunehmen. Die Ursache war damals zu leichte, sandige Erde mit porösem Untergrund. Im Juli und August hatten die Rosen fast vollständig die Blätter verloren. Ich möchte Ihnen nun raten, gute kräftige Lehmerde mit einem reichlichen Zusatz von Kuhdünger unterzugraben, bei Trockenheit die Erde etwas aufzugraben und die Rosen tüchtig zu giefsen, dann wird Ihren Rosen bald geholfen sein. Auch möchte ich Ihnen ein Bespritzen der Rosen schon Anfang Mai mit einer Lösung von Kupfervitriol und Kalk empfehlen. Die Höhenlage 800 m über dem Meere ist für Rosen nicht in dem Mafse beeinflussend, dafs keine schönen Blumen mehr zur Entwicklung gelangen könnten.

Johann Kühner, Schachen.

Beantwortung der Frage No. 158. Woran liegt es, wenn bei Rosen *(„Hermosa“)*, welche in einem Hause bei 25° C. Bodenwärme stehen, rote Flecken oberhalb der Blätter entstehen und unterhalb ein weifser Pilz sich zeigt? Wie heifst dieser Pilz und wodurch wird diese Krankheit beseitigt? —

Beide Fragen (man vergleiche auch die Frage No. 161, deren Beantwortung in einer der nächsten Nummern folgt. Die Red.) möchte ich zusammenfassen, weil ich vermute, dafs beide dieselbe Krankheitserscheinung betreffen, da es sich um getriebene Rosen handelt, bei denen ein der Krautfäule der Kartoffeln verwandter Pilz *(Peronospora sparsa Berk.)* rote Flecke und unterseits einen leichten Flaum auf den Blättern erzeugt. Dieser den Edelsämlingen besonders gefährliche Schmarotzer kann nur durch zeitiges und wiederholtes Bespritzen mit Kupfervitriol-Kalkbrühe oder ähnlichen Kupfermitteln bekämpft werden. Reichliches Lüften der Häuser (auch bei kühlerer Luft) wirkt vorbeugend, denn der Pilz ist gegen Luftzug empfindlich. Prof. Dr. Sorauer.

— Die auf der Oberseite der Blätter sich zeigenden roten, überhaupt hellen Flecken sind die Folgeerscheinung des auf der Unterseite des Blattes wuchernden Pilzes. Namentlich bei den *„Hermosa“* habe ich das schon oft beobachtet, doch läfst sich, nachdem der Pilz einmal so stark aufgetreten ist, nicht mehr dermafsen eingreifen, dafs die Pflanzen in dieser Wachstumsperiode noch gut werden. Der Erzeuger der Krankheit ist meines Erachtens der in Rosenkulturen oft vorkommende Pilz *Sphaerotheca pannosa Lév.;* er wird auch allgemein Rosen-

schimmel genannt. Dieser Pilz überzieht nicht nur Blätter, sondern, wenn die Vegetationsbedingungen für ihn günstig sind, sogar die Stengel polsterartig mit einem weifsen Flaum, der, je feuchter die Luft, desto stärker sichtbar wird, auch an Rosen im Freien sich oft sehr bemerkbar macht. Da der Pilz auch Gurken befällt, kann die Übertragung leicht durch solche erfolgen. Ein Gegenmittel ist, wie bei allen Mehltaupilzen, das Schwefeln, ferner das Verbrennen aller befallenen Pflanzenteile.

Garteninspektor Karl Pfeiffer, Köstritz.

— Hier wird es sich um den Rosenschimmel, *Peronospora sparsa*, handeln. Er ist ebenso gefährlich für die Rosenkultur, wie der Rosenrost. Die Flecken auf der Oberseite der Blätter sind aber mehr braunrot und an den entsprechenden Stellen der Blattunterseite zeigt sich der graue Schimmel. Nicht zu verwechseln ist dieser Rosenschimmel mit dem echten Mehltau der Rosen, *Sphaerotheca pannosa*, welcher ebenfalls die Blätter und Triebe mit einem weifsen Schimmel überzieht.

Als Bekämpfung ist das Spritzen mit Kupferkalkbrühe und 1proz. Kupfersodabrühe vor dem Austrieb anzuwenden. Im beblätterten Zustande ein rechtzeitiges Schwefeln mit Schwefelblüte. Ebenfalls ist ein öfteres Räuchern mit dem Hauboldschen Räucherapparat zu empfehlen. Vor allem schütze man aber die Pflanzen vor direkter Zugluft, welche am häufigsten Ursache dieser Krankheit ist. H. Grote, Reutlingen.

Neue Frage No. 171. Welche von den Rosenneuheiten der letzten fünf Jahre haben sich bereits als für allgemeine Anpflanzung empfehlenswert erwiesen? Es dürfte gewifs für sehr viele Leser von hohem Interesse sein, zu erfahren, ob manche mit grofser Reklame dem Handel übergebene „neueste“ Sorte thatsächlich den Erwartungen entsprochen hat oder zu entsprechen scheint, die man nach den Angaben des Züchters an sie stellen sollte.

(Wir bitten alle Rosenzüchter und -Freunde, sich an der Beantwortung dieser Frage recht zahlreich zu beteiligen.)

Mannigfaltiges.

Diplome und Plakate in Farbendruck. Die Firma H. Stürtz, kgl. Universitätsdruckerei zu Würzburg, übersandte uns eine Auswahl von ihr in Farbendruck hergestellter Diplome und Plakate zum Gebrauch für alle Arten von Vereinen, für Ausstellungen, auch für Reklamezwecke einzelner Firmen zum Teil sehr geeignet. Diese Sachen sind zumeist in ausgezeichneter Weise farbig ausgeführt und werden für die besagten Zwecke sehr wirkungsvoll sein. Auch der Obst- und Gartenbau ist berücksichtigt, und gerade hierfür liegen uns einige Diplome und Plakate vor, deren Ausführung zum Teil mustergiltig zu nennen ist. Die Preise der durchschnittlich 48/64 cm grofsen Diplome stellen sich je nach Ausführung auf Mk. 0,60—1,50 pro Exemplar ohne Eindruck. Die gröfseren, aber einfacher ausgeführten Plakate kosten 12 bezw. 18 Pf. pro Stück ohne Eindruck und sind im Hundertpreise noch billiger. Wir können allen Vereinen für Ausstellungs- und sonstige Vereinszwecke nur empfehlen, sich dieser Diplome und Plakate zu bedienen, wie auch gröfsere Geschäfte dafür Verwendung haben dürften. Die Firma versendet ein sehr hübsch ausgestattetes illustriertes Preisverzeichnis.

Der Geschäftsbericht des Kreisobstbautechnikers des Kreises Oppenheim für das Jahr 1900/1901 liegt uns vor. Herr Fetisch, welcher den Lesern der „Gartenwelt“ als Mitarbeiter bekannt ist, liefert durch den Bericht den Beweis, wie vielseitig und gewifs nach allen Richtungen für den Obstbau des Kreises förderlich seine Thätigkeit auch im verflossenen Jahre gewesen. Sie umfafste unter anderem folgende Punkte: Obstbaumpflanzungen an den Kreisstrafsen, Pflege der Obstbäume ebenda, Vorträge und Demonstrationen, Abhaltung von Obstkursen, Einrichtung von Obst- und Gemüseverwertungskursen für Frauen und Mädchen, eintägige Unterweisungskurse, Gemarkungsrundgänge, Instruktionskurse für Baumwärter, Abgabe von Gutachten an Behörden, Funktionen als Preisrichter und Vereinswesen. — Im einzelnen sei aus dem interessanten Berichte noch folgendes hervorgehoben: Es wurden im ganzen 27 Vorträge gehalten, an welche sich teilweise sehr rege Diskussionen anschlossen. — Die Gemarkungsrundgänge bezwecken, festzustellen, auf welcher Stufe der Obstbau in den einzelnen Gemarkungen steht, wie sich die Obsternteaussichten stellen, welche Obstsorten in gröfseren Mengen abzugeben sind und ob die polizeilichen Verordnungen bezüglich Bekämpfung von Schädlingen und Krankheiten richtig befolgt werden. Obstzüchter und Obstbaufreunde werden zu diesen Rundgängen eingeladen und auf Fehler und Mängel im Obstbau aufmerksam gemacht. In Verbindung mit den Rundgängen werden verschiedene Mitglieder des Obst- und Gartenbauvereins besucht und in Fachfragen Auskünfte erteilt. — An den Obstkursen haben sich insgesamt 170 Personen beteiligt. — Obstverwertungskurse fanden an folgenden Orten statt: 1. In Mommenheim (dreiteilig) am 5. Juli, 21. August und 5. Oktober. 2. In Mommenheim (dreiteilig) am 9. Juli, 22. August und 6. Oktober. Beide Kurse waren zusammen von 63 Frauen und Mädchen besucht. 3. In Wörrstadt vom 29. bis 31. August einschliefslich. Beteiligung 46 Personen. 4. In Guntersblum vom 25.—28. September einschliefslich, welchem Kursus 56 Teilnehmerinnen anwohnten. In letztgenanntem Orte wurde beantragt, im Mai einen Nachkursus über Konservieren von Spargel abzuhalten. Für das kommende Jahr liegen bereits wieder eine Anzahl Anmeldungen für Obst- und Gemüseverwertungskurse vor.

Von Interesse dürften besonders die im Bericht enthaltenen, nachstehend wiedergegebenen Beobachtungen aus der Praxis sein. Sie beziehen sich namentlich auf den Wurzel- und Kronenschnitt, und Herr Fetisch schreibt darüber: a) Kurzer Wurzelschnitt. Von einem amerikanischen Fachmann wurde in einer deutschen Gartenzeitung darauf aufmerksam gemacht, dafs Bäume und Sträucher besser wachsen und gedeihen, wenn dieselben beim Pflanzen in den Wurzeln ganz kurz — auf 2—3 Zoll — zurückgeschnitten werden. Demzufolge hat man drei Pfirsiche, einjährige Veredelungen, und drei hochstämmige Apfelbäume unter Befolgung dieser Methode gepflanzt. Die Apfelhochstämme sind sämtlich zu Grunde gegangen, während von den Pfirsichen nur der kräftigste gewachsen ist. Letzterer ist im Herbste wieder herausgenommen worden, wobei sich eine gut entwickelte Bewurzelung zeigte. Die Versuche über kurzen Wurzelschnitt sollen im Laufe des neuen Jahres weitergeführt und die Resultate später veröffentlicht werden. b) Beobachtungen über Schneiden von Apfelbäumen in der Krone beim Pflanzen. Berichterstatter hat schon früher nachgewiesen, dafs das Schneiden der Kronen beim Pflanzen von Apfelbäumen keinen Einfluss auf das Anwachsen der Bäume hat, denn vergleichende Versuche haben ergeben, dafs sowohl beim Pflanzen in der Krone geschnittene, wie auch ungeschnittene Exemplare gleich gut an- und weiterwachsen und auch in der späteren Entwickelung keine Unterschiede erkennen lassen. Diese Versuche erstreckten sich nun allerdings nur auf Hochstämme, während bei der Spalierobstkultur diese Frage bislang noch unentschieden geblieben ist. Hierorts gemachte Beobachtungen haben nun ergeben, dafs es in den meisten Fällen ratsam ist, Äpfel auf Zwergunterlagen beim Pflanzen sofort regelrecht zu schneiden. Beide Unterlagen bilden bedeutend früher Wurzeln als Wildlinge, auch treiben sie viele neue Wurzeln von der Unterlage selbst, wodurch die nach dem Schnitt verbliebenen Augen, auf ihrer ganzen Länge angeregt, zum Austreiben gebracht werden und aus den oberen Augen kräftige Triebe hervorgehen lassen. Besonders senkrechte Kordons sollten stets sofort zurückgeschnitten werden. c) Beobachtungen über auf falscher Unterlage stehende Zwergobstbäume. In einem hiesigen Garten stehen eine Anzahl wagerechter Äpfelkordons auf Wildlingsunterlage. Auf Anordnung des Berichterstatters wurden dieselben im Herbst 1897 verpflanzt. Durch diesen Eingriff bildeten die Bäume im Laufe des Jahres 1898 reichlich Blütenknospen und lieferten 1899 die ersten Früchte. Seit dieser Zeit haben die Bäume nicht wieder getragen. Sie bilden viel Holz, aber keine Blütenknospen. Es ist beabsichtigt, die Bäume in diesem Jahre nochmals zu verpflanzen, und diese Arbeit nach Bedarf alle zwei Jahre zu wiederholen, weil man hierdurch eine gröfsere Fruchtbarkeit erwartet.

Aus den Vereinen.

Berlin. Wir berichteten bereits auf Seite 491, dafs die Handelsgärtner und Blumengeschäftsinhaber Berlins und seiner Vororte beabsichtigten, eine Verkaufsgenossenschaft zu gründen. Dieser Plan ist inzwischen verwirklicht worden und die Vereinigung unter dem Namen „Ein-

kaufs-Genossenschaft der Berliner Blumen-Branche, e. G. m. b. H.", ins Leben getreten. Am 16. d. Mts. fand die erste öffentliche Versammlung statt, in welcher die Leitung der Genossenschaft über ihre Konstituierung, ihre Zwecke und Ziele Bericht erstattete. Es gehören zur Zeit einige 20 Blumengeschäftsinhaber und Handelsgärtner der Genossenschaft an, und diese verfügt bis jetzt über ein Kapital von etwa 18000 M. In dem Aufsichtsrate sitzen Vertreter der ersten Berliner Firmen, als Vorsitzender C. Kuntze (Inhaber der Firma J. C. Schmidt, Steglitz), ferner G. Clafs-Zehlendorf, O. Platz-Charlottenburg, V. de Coene-Franz. Buchholz u. a. m., während Herr van Thiel, wie wir bereits meldeten, die Geschäftsleitung übernommen hat. Dieser legte in der Versammlung in klarer Weise dar, was unter der Genossenschaft zu verstehen sei, warum sie gegründet und welche Ziele sie verfolge. Die infolge der Hitze nicht allzu zahlreich erschienenen Handelsgärtner und Blumengeschäftsinhaber (es mochten 70—80 da sein) zeigten zumeist reges Interesse an dieser für die wirtschaftlichen Verhältnisse der Berliner Gärtnerbranche so hochbedeutsamen Gründung, und in der Diskussion war man bemüht, sich ein möglichst klares Bild der Sachlage zu schaffen. Eine spätere Versammlung dürfte ungleich stärker besucht sein und beweisen, dafs das seitens der Genossenschaft angestrebte Ziel: den Zwischenhandel nach Möglichkeit einzuschränken und überhaupt dem ganzen Berliner Blumenhandel eine solide Basis zu geben, überall Verständnis findet. Es liegt ja vor allem im Interesse der Einkäufer, der Blumengeschäftsinhaber, dieser Genossenschaft geschlossen beizutreten, denn sie sind jetzt dem Zwischenhandel meist auf Gnade und Ungnade ergeben und können nur dann darauf rechnen, Einfluss zu gewinnen, wenn sie in überwiegender Mehrzahl (es giebt etwa 400 Blumenläden in Berlin) Genossenschaftsmitglieder werden. Dafs die Verkäufer, die Handelsgärtner, sich zum Beitritt entschliefsen, ist ohne weiteres anzunehmen, sobald sie sehen, dafs die Geschäftsleute bei der Genossenschaft kaufen und sich nicht durch die, wie es heifst, vom Zwischenhandel ausgesprochene Drohung einschüchtern lassen, dafs sie von diesem boykottiert werden sollen, falls sie die Genossenschaft unterstützen. Herr van Thiel sagte indes unseres Erachtens sehr richtig, dafs die Zwischenhändler sich in ihrem eigenen Interesse wohl hüten werden, irgendwelchen Boykott zu verhängen. Die Genossenschaft kann und will ja keineswegs dem soliden Zwischenhandel den Lebensfaden ganz abschneiden, sondern nur gesunde Zustände einführen und für Käufer und Verkäufer ungesunde Schwankungen, wie sie jetzt stets vorzukommen pflegen, nach Möglichkeit verhüten. Wir werden später Gelegenheit nehmen, weiter über die Entwicklung und Thätigkeit der Genossenschaft zu berichten, und wünschen aufrichtig, dafs diese so zeitgemäfse und für alle Teile segensreiche Einrichtung recht bald erstarken und ihre Thätigkeit mit Erfolg beginnen möge. C. Sch.

Nürnberg. Der hiesige Gartenbauverein blickt in diesem Jahre auf ein 50jähriges Bestehen zurück. Wir haben bereits in No. 36, Seite 428, über die anläfslich dieses Jubiläums vom Verein veranstaltete Ausstellung berichtet. Jetzt liegt uns in schmuckem Einbande der seitens des Vereins herausgegebene Jubiläumsbericht vor, welcher namentlich für alle diejenigen, die dem Nürnberger Vereinswesen nahestanden und noch nahestehen, von hohem Interesse sein dürfte, so dafs wir nicht verfehlen, auf diese hübsche Festschrift hinzuweisen. Es geht daraus, wie wir kurz erwähnen wollen, hervor, dafs der Verein am 13. März 1851 begründet wurde und am Schlusse des ersten Jahres bereits 93 Mitglieder zählte. In den ersten Jahrzehnten bestanden diese zumeist weniger aus praktischen Gärtnern, als vielmehr aus Blumenfreunden, während jetzt die ersteren den überwiegenden Prozentsatz bilden. Unter den Namen derer, die dem Verein angehören, oder in naher Beziehung mit ihm stehen oder standen, befinden sich gar manche, die in der Gärtnerwelt einen guten Klang haben, wie denn der Verein sich durch seine Wirksamkeit einen Ruf erworben hat, der über die engeren Grenzen Bayerns hinausgeht.

Tagesgeschichte.

Berlin. Im Gärtnerheim, Metzer Strafse 3, Restaurant und Logierhaus, in eigener Verwaltung des allgemeinen deutschen Gärtnervereins (neutrale, unabhängige Gewerkschaft) übernachteten in den Monaten April, Mai und Juni 143 Gärtner. Diese benutzten die Betten im April 190, Mai 261 und Juni 326, zusammen 777 mal. Zugereist waren davon aus Berlin und Vororten 61, aus dem sogenannten „Osten" (Ost- und Westpreufsen, Pommern, Mecklenburg, Posen und Schlesien) 26, aus dem „übrigen Deutschland" 51, vom Ausland 5. Dem Geburtsorte nach entstammten aus dem „Osten" 95, dem „übrigen Deutschland" 45 und dem „Ausland" 3. — Nach Altersklassen geordnet waren unter 16 Jahren 1, 16—20 Jahre 65, 21—25 Jahre 49, 26—30 Jahre 19 und über 30 Jahre 9. Trotzdem der Verein seinen Gästen, von denen der gröfste Teil Mitglieder desselben sind, in den Restaurationsräumen Speisen und Getränke zu sehr soliden Preisen, ohne Verzehr- oder Trinkzwang, sowie Übernachtung in sauberen Federbetten, luftigen Zimmern im Vorderhaus 1 Treppe pro Nacht mit 40 Pf. bietet, so hat auch die finanzielle Seite dieser Wohlfahrtseinrichtung sehr günstig im vergangenen (ersten) Vierteljahr abgeschnitten. — In der Arbeitsnachweis-Abteilung des Vereins suchten im April 196, im Mai 137, im Juni 107, zusammen 440 Gärtner Stellung. Offene Stellen wurden im April 304, im Mai 116, im Juni 71, zusammen 491 gemeldet; davon wurden im April 252, im Mai 106, im Juni 82, zusammen 440 besetzt. Der Arbeitsnachweis war im allgemeinen infolge der herrschenden Geschäftskrise still. Nur im April und Anfang Mai lebhaft. Durch die Tarifbewegung ist im Vorortsbezirk Berlin eine allgemeine Steigerung von einigen Mark eingetreten. — Wenn so das Gesamtbild des Wirkens des allgemeinen deutschen Gärtnervereins nach dieser Richtung ein recht erfolgreiches ist, so wird doch lebhaft über die ausbeuterische Thätigkeit der bestehenden Gastwirts-Gärtner-Stellen-Nachweise geklagt. Wie obige Zahlen beweisen, ist der gröfsere Teil der arbeitslosen Gärtner noch relativ jung. „Alte" oder „ältere" Gärtnergehilfen giebt es nur in verschwindend kleiner Zahl. Unter irgend einer anlockenden Firma annoncieren die Gastwirte in den Gärtnerzeitungen ihren „Stellennachweis"; zu gleicher Zeit wird auch eine meist sehr fragwürdige Herberge, auch Logierhaus etc. betitelt, unterhalten und die nun diesen „stellenvermittelnden" Gastwirten in die Hände fallenden jungen Gärtner werden nach allen Regeln der Grofsstadtkunst „ausgeplündert". Die Polizeibehörden sind diesem Mifsstand gegenüber machtlos. Erst kürzlich meldete sich bei dem Verein ein Gärtner, der in einem der geschilderten Stellennachweis-Gastwirtschaften in 6 Tagen gegen 80 M. losgeworden ist und nun, aller Mittel entblöfst, die Hilfe des Vereins anrief.

— Durch die Blätter ging kürzlich unter der Spitzmarke „ein talentvoller Gärtner" folgende Notiz: Auf 200 einzelne Strafthaten beläuft sich das Konto eines vielseitigen Betrügers und Urkundenfälschers, der am Dienstag von der Kriminalpolizei festgenommen werden konnte. Es ist der 50 Jahre alte frühere Gärtner Hermann Lehner, der eine bewegte Vergangenheit zu verzeichnen und schon mehrere Strafen, zuletzt 10 Jahre Zuchthaus wegen Betruges, verbüfst hat. In Berlin und in der Umgegend hat er unzählige Leute beschwindelt, indem er teils unter seinem richtigen, teils unter falschem Namen, bald als Gutsbesitzer, bald als Mühlenbesitzer Grundstücke und Mühlen kaufte, dann wieder als Geflügelzüchter auftrat, Heiratsschwindeleien betrieb, Hypotheken vermitteln wollte, ja sogar ein Milchgeschäft erstand. Als er sich bei der Kriminalpolizei über seine Machenschaften verantworten sollte, wurde er gleich in Haft behalten und später dem Untersuchungsgefängnis eingeliefert.

Württemberg. Vom Landtag wurden zur Errichtung eines Instituts für Botanik und Pflanzenkunde an der landwirtschaftlichen Anstalt in Hohenheim 100000 M. genehmigt.

Personal-Nachrichten.

Obrist, Obergärtner am kgl. botanischen Garten zu München, welcher sich um die Anlage des neuen alpinen Versuchsgartens auf dem Schachen, worüber wir bereits in letzter Nummer eine kurze Notiz brachten, hervorragende Verdienste erworben hat, erhielt in Anerkennung derselben die silberne Medaille des bayerischen Verdienstordens vom heil. Michael.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 3. August 1901. No. 44.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Gemüsebau.

Die Prinzefs-Gurke.

Von Obergärtner **Johs. Mahling**, Erfurt.

(Hierzu eine Abbildung.)

Die Zahl der Gurkensorten ist gewifs recht ansehnlich, und bei Vergleichung ihrer Eigenschaften ist es fast unmöglich, diejenige Sorte mit Sicherheit herauszufinden, welche die meisten Vorzüge in sich vereinigt. Wenn ich mich veranlafst fühle, die „*Prinzefs-Gurke*“ hiermit einer empfehlenden Besprechung zu würdigen, so geschieht dies nicht, weil ich ihr unter allen Umständen den ersten Rang unter allen Gurken zuerkennen möchte, sondern weil ich sie im besonderen als Salatgurke für etwas hervorragend Vorzügliches halte. Ich stehe mit dieser Meinung durchaus nicht allein; diejenigen Fachgenossen, welche sie im Vergleich mit anderen Sorten ebenfalls erprobten, urteilen gleichlautend. Leider hat die „*Prinzefs-Gurke*“ noch lange nicht die Verbreitung gefunden, welche sie verdient. Der Grund dafür liegt wohl darin, dafs sie erstens noch ziemlich neu ist (im Jahre 1899 von der Firma Chr. Lorenz-Erfurt in den Handel gebracht), und zweitens, weil man im allgemeinen geneigt ist, den grofsfrüchtigen Sorten den Vorzug zu geben. Alle Vorurteile aber verstummen bei jedem, der die „*Prinzefs-Gurke*“ selbst erprobt hat. Es ist eine ganz vorzügliche, sehr reichtragende Gurke, gleich gut zum Treiben wie für das freie Land. Die Frucht ist, wie die Abbildung erkennen läfst, kurz und ganz regelmäfsig walzenförmig gestaltet, die Schale glatt, von schöner, glänzend dunkelgrüner Farbe und im Gegensatz zu den Klettergurken dünn und zart. Das Fleisch ist von ganz aufserordentlicher Feinheit und Zartheit, sehr saftig und liefert den schmackhaftesten Salat. Für diejenigen, welche Gurken nicht als Salat, sondern roh zum Butterbrot verspeisen, wie es in manchen Gegenden geschieht, kann die „*Prinzefs-Gurke*“ in Bezug auf Zartheit und gefällige Form als empfehlenswerteste aller vorhandenen Sorten bezeichnet werden. Die reife Frucht ist ziemlich grofs und schwer, und giebt in Anbetracht der Festigkeit, sowie der Dicke des Fleisches ein prächtiges Material zu Senfgurken. Die Ertragsfähigkeit bez. Fruchtbarkeit der „*Prinzefs-Gurke*“ ist hochbefriedigend und steht hinter derjenigen anderer reichtragender Gurken nicht zurück.

Prinzefs-Gurken.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Stauden.

Alpenpflanzen-Gärten.

Von **H. Correvon**, Eigentümer des „Jardin d'acclimatation", Genf.

(Hierzu vier Abbildungen.)

Es ist kaum ein Jahrhundert her, dafs der Gedanke, Alpenpflanzen auf künstlichen Felsanlagen zu ziehen, aufgetaucht ist, obwohl die Kultur einiger Alpinen, *Primula Auricula*, *Gentiana acaulis* etc., bis ins sechszehnte Jahrhundert zurückreicht.

In England hat der natürliche und malerische Landschaftsstil schon im vorigen Jahrhundert die Anlage von Felsenlandschaften begünstigt, aber niemand kam damals auf den Gedanken, dieselben für die Kultur der Bergpflanzen zu verwerten. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist es mein berühmter Landsmann, Edmond Boissier, der unsterbliche Autor der „Flora orientalis", gewesen, welcher zuerst den Gedanken fafste, Felsen zu bauen für die Pflege der Alpinen. Sein prächtiger botanischer Garten in Valeyres-sous-Rances, im Kanton Vaud, enthält schon seit 1850 eine der allerbemerkenswertesten Felsenanlagen für Alpenpflanzen. Seit 1836 die Gefilde des Mittelmeeres, sowie die italienischen und schweizer Gebirgszüge durchstreifend, hatte Boissier Gelegenheit gehabt zu beobachten, dafs die schönsten und interessantesten Pflanzen an Felsen wachsen. Er beschlofs, die Akklimatisation dieser Pflanzen zu versuchen, von denen die meisten als völlig unakklimatisierbar galten, und verwandelte einen Teil seines schönen Besitztums in Vaudoise in ein Alpinum. Eines Tages bemerkte er, dafs die interessante *Matthiola valesiaca*, welche in den Felsspalten in einem sehr begrenzten Gebiete um den Simplon herum wächst, sich bei ihm in den Mauerspalten einer sonnenbeschienenen Terrasse akklimatisiert hatte, was ihn auf den Gedanken brachte, andere Arten einzuführen. Er säte auf bez. an dieser Mauer eine gewisse Anzahl von Alpenpflanzenarten an, welche damals als völlig unakklimatisierbar galten, und seit jener Zeit hatte er Erfolg. Dies war ihm ein Fingerzeig und er errichtete in seinem Garten Felsen und Mauern, an denen er die seltensten und heikelsten Arten zog.

Felspartie mit Alpinen aus dem „Jardin d'acclimatation" zu Genf.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Er liefs Felsgruppen in Mannshöhe aufführen, in deren Mittelpunkt Kies gestreut war, um die Bewässerung zu erleichtern, und deren Oberfläche aus Kalk- oder Granitfelsen bestand, je nach den Arten, welche er darin kultivieren wollte. Diese festgefügten Felsen hatten kleine Spalten, welche mit verschiedenen Erdarten angefüllt waren, den Bedürfnissen der einzelnen Arten entsprechend.

Zu dieser Zeit, gegen die Mitte des letzten Jahrhunderts, machte sich ein starker Aufschwung in Pflanzenliebhaberei und Gartenbau in Genf bemerkbar, eine Folge der Thatkraft, welche seit 40 Jahren A. P. de Candolle, Professor der Akademie und Gründer des botanischen Gartens (1818), entfaltet hatte. Boissier war sicherlich dabei derjenige, welcher diese Liebe zu den Pflanzen und den Liebhaberkulturen am weitesten trieb. Er beschäftigte sich selbst mit seinem Garten, und empfand die reinsten Freuden beim Anblick von Pflanzen, deren Kultur ihm gelungen war. Er kultivierte ungefähr 3500 verschiedene Arten,*) sein Garten wurde von allen Lieb-

*) Christ, In Supplementum Florae orientalis p. XI.

habern und den bedeutendsten Botanikern besucht. Das Beispiel des Botanikers von Valeyres fand allgemein Nachahmung.

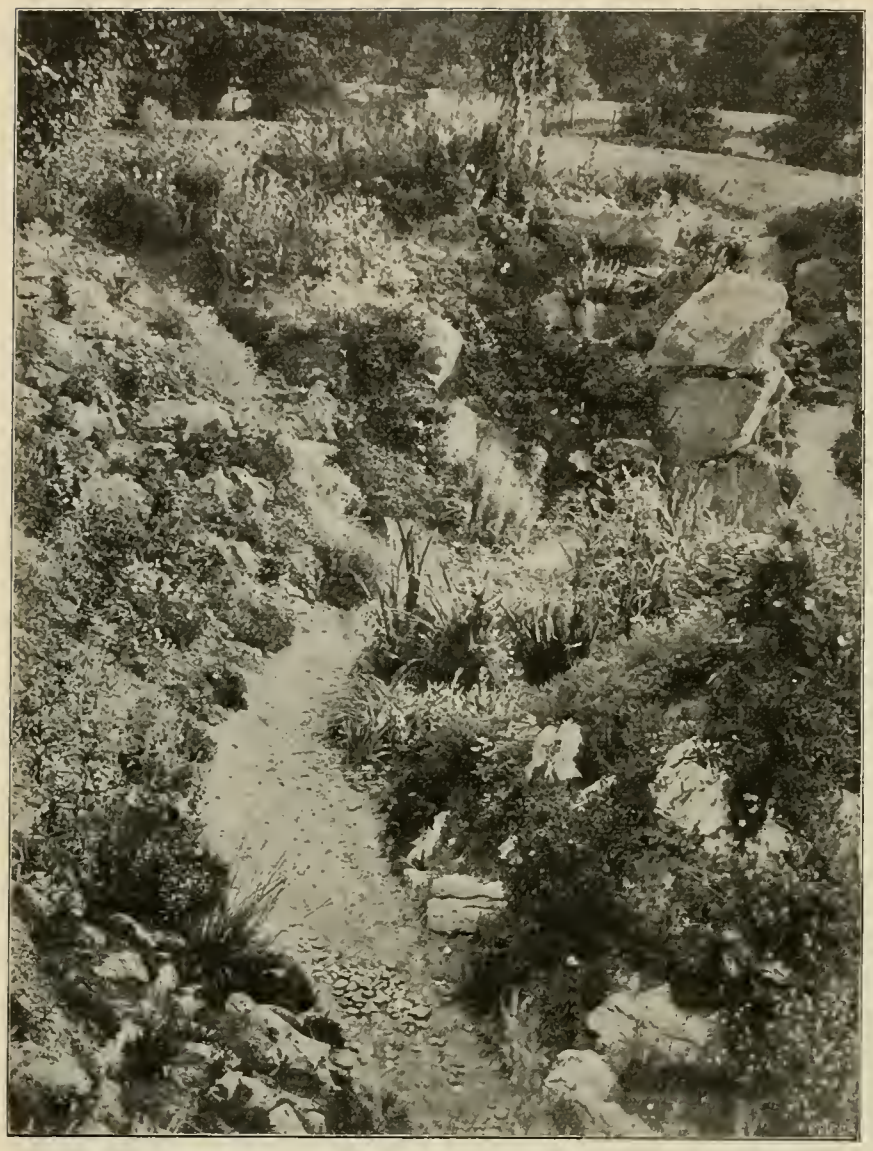
Schreiber dieser Zeilen hat aus diesem lebenden Museum zwar nicht die Freude an der Kultur der Alpenpflanzen, diese war ihm angeboren, denn er pflegte schon seit frühester Kindheit an den Mauern des Gartens seines Grofsvaters diese Pflanzen, wohl aber die nötigen Kenntnisse mit fortgenommen, und die innige Liebe zu den Pflanzen der Felsen. Der Garten Boissier mit seinen blühenden Mauern war ihm eine Offenbarung, und

Teich- und Felsen-Anlage im „Jardin d'acclimatation" zu Genf.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

er fühlte sich nicht eher befriedigt, bis er etwas Ähnliches auch bei sich zuhause aufgeführt hatte. Im Jahre 1876 richtete er in Yverdon, in dem väterlichen Besitztum, Alpenpflanzenkulturen ein, und veröffentlichte den ersten Katalog in französischer Sprache, welcher solche Pflanzen enthielt. In Zürich, unter der Leitung von Fröbel, konnte er seinem persönlichen Geschmacke huldigen und die Kulturen studieren, welche man seit 1872 in dieser Anstalt angelegt hatte.

Seitdem ist ein grofser Fortschritt zu verzeichnen. England zuerst, darauf Österreich (Kerner in Innsbruck), dann Deutschland und Frankreich, Italien, Holland und Belgien, der Norden besonders (Moe in Christiania) sind in Boissiers Fufsstapfen getreten, und im gegenwärtigen Moment ist die Kultur der Alpenpflanzen gäng und gäbe; sie bildet einen Zweig des Gartenbaues. Die Gartenbaugesellschaften fördern diese Bewegung, die Gartenbauschulen haben in ihr Programm einen Kursus über die Kultur der Alpenpflanzen aufgenommen, und es giebt nur noch wenig Gärten, welche nicht einen Platz für ein Alpinum frei haben.

Verschiedene Ursachen sind es, die diese Bewegung befördern. Während für die einen natürliche Felsenarrangements als solche einen dekorativen und ornamentalen Zweck haben, sind sie für die anderen nur der Rahmen, welcher ein Gemälde aufnehmen soll, die Leinwand, auf welche ein natürlicher Blumenteppich gestickt wird. Und endlich entwickelte sich die Geschmacksrichtung, welche den Bewohner des Flachlandes und niedrigerer Regionen dazu treibt, Bergpflanzen zu akklimatisieren in dem Mafse, als Gebirgspartien und die Besteigung der Alpengipfel allgemeiner wurden.



Felsenhang mit Alpenpflanzen aus dem „Jardin d'acclimatation“ zu Genf.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Es hat dies vor zwanzig Jahren in Genf die Gründung des Alpenpflanzen-Akklimatisationsgartens hervorgerufen, welcher den Zweck verfolgt, Alpenpflanzen aller Berge und Regionen, sowohl der arktischen, als, wenn es sein kann, auch der antarktischen, durch Samen zu ziehen, um sie dem Liebhaber zu erschwingbaren Preisen anbieten zu können. Unter den Gründern dieses Gartens bemerkt man Namen, wie Edmond Boissier, von dem wir bereits in Vorstehendem sprachen, die Herren de Candolle, Vater und Sohn, Marc Micheli etc. Er hat also sowohl einen botanischen als gärtnerischen Charakter.

Es ist Mode geworden, zementierte Felsen herzustellen, die wie Kunstwerke modelliert werden und denen man ein möglichst naturgetreues Aussehen giebt. Sie bilden den künstlerischen Teil einer Landschaftsanlage. Indessen hat man allmählich einsehen gelernt, dafs diese zuweilen recht kostspieligen Anlagen für die Kultur der Alpenpflanzen nicht zweckentsprechend genug sind. Bei diesen schönen Zementkunstwerken thut der Rahmen sehr oft dem Gemälde Abbruch, welches durch die Blumen selbst dargestellt wird, wogegen doch der Felsen vor der Pflanze zurücktreten mufs, welche er trägt.

Dies ist der Grund, weshalb der Alpenpflanzenzüchter von der künstlich gemauerten Steingruppe zu den Alpenpflanzengärten übergegangen ist, d. h. zu Gesteinsanlagen, die aus verschiedenen, naturgemäfs malerisch übereinander geschichteten Felsgesteinen errichtet werden. Hierdurch sucht man Szenerien der Natur nachzuahmen und den Eindruck zu erwecken, dafs man sich in von Natur felsigem Terrain befindet. Mit einem Wort, der Gipfel des guten Geschmackes ist es, die Anlage in der Weise zu machen, dafs sie natürlich erscheint, und man bei ihrem Anblick ein Stück Gebirge zu sehen glaubt, eine Verpflanzung von Hochlands-Pflanzenleben in einen Garten.

Eine derartige Szenerie läfst sich mit Leichtigkeit schaffen, wenn man alles Nötige zur Hand hat, Felsen, fliefsendes Wasser, hügeliges Terrain. Ein murmelnder Bach in grünem Gras, welches nie gemäht wird und das Hochlandsblumen schmücken, Felsenblöcke in harmonischer und reizender Unordnung da und dorthin verstreut, ein kleiner See, ein Wasserfall, vielleicht ein Sumpf, etwas weiter hin eine primitive Brücke, welche auf Felsblöcken ruht, die die Spur des Wassers und der Jahrhunderte tragen; ein weicher Rasenteppich aus hochalpinen Grasarten (*Agrostis alpina, rupestris; Carex alba; Festuca alpina, crinum ursi, Halleri, violacea, pumila; Poa alpina, caesia* u. a. m.), deren zwerghafte Halme von seltenem Grün sind und die man nie mit der Sense bearbeiten darf; kleine Steinpartien, natürlich angeordnet, mit gröfseren Anlagen abwechselnd, welche die Grundlage bilden, und in diesen Steinpartien, welche auf dem grasigen Terrain harmonisch verteilt sind, die Hochlandsflora und speziell diejenige der Alpen, je nach den Bedürfnissen der Pflanzen angeordnet, einige Hochlandsbäume und Sträucher (Lärchen, Tannen, Arven *[Pinus Cembra]*, Bergföhren, *Cotoneaster, Berberis, Lonicera, Juniperus, Daphne, Cytisus, Genista, Rhamnus, Rhododendron, Rosa, Rubus, Alnus, Arbutus, Crataegus, Ephedra, Gaultheria, Ononis* u. dgl.), dies sind ungefähr die Bestandteile, aus denen sich ein schöner Alpengarten herstellen läfst. Er mufs soviel als möglich von einem gewöhnlichen Blumengarten abgesondert sein und einen grünen Hintergrund haben, der seinen Wert erhöht, z. B. düstere Fichten und Tannen, *Juniperus* etc.

Um einen derartigen Garten vollendet anzulegen, mufs man die Natur nachahmen, mufs sich bemühen, sie zu verstehen, sie zu erfassen und wiederzugeben. Man mufs das

vermeiden, was man vor einigen Jahren in einer Ausstellung in Leipzig zu sehen Gelegenheit hatte, einen Alpengarten zu zeigen mit der gesamten Gebirgsflora, vor allem aber durchaus unpassende Sachen, wie einen Bananenbaum oder Pflanzen des Warmhauses darin anzubringen. Naturwahr zu bleiben, fällt den Schöpfern derartiger Anlagen oft sehr schwer. Es handelt sich beim Nachahmen der Natur darum, ihr nur die malerische und harmonische Seite abzugewinnen und alles beiseite zu lassen, was das Auge und den guten Geschmack zu verletzen geeignet ist; es ist dies Sache des Instinktes, des Urteils und des Geschmacks.

Hier weicht das Herkömmliche dem Individuellen, das Gesetz dem künstlerischen Geschmack, und die Kunst besteht vor allem darin, die Schönheiten der Bergzonen fassen und wiedergeben zu können, zu welchem Zwecke man ein paar Streifzüge in die alpinen Regionen, und zwar in die wildesten, grofsartigsten und am schwersten wiederzugebenden nicht scheuen darf. In Weimar, in dem prächtigen Park Belvedere, erinnere ich mich, es ist schon ein halbes Jahrhundert darüber vergangen, das Werk eines solchen Künstlers bewundert zu haben; aber es handelt sich hier um Goethe, den gröfsten aller Künstler auf landschaftlichem Gebiete, weil er die Natur und die sie regierenden Gesetze des Malerischen verstanden und erfafst hatte.

In unserem allzu civilisierten und entnervten Zeitalter, wo alles sich nach der Elektrizität hin drängt, hat man keine Zeit mehr, die Natur verstehen zu lernen und ihre Gesetze zu studieren, wie Goethe es damals that. Aber was wir thun können, das ist die Szenerien zu reproduzieren, welche sich unseren Blicken bei unseren Alpenwanderungen darbieten, und unseren geschärften Intellekt in den Dienst der Sache zu stellen.

Seit einigen Jahren werden in Gartenbau-Ausstellungen Alpenschöpfungen gezeigt, welche in hohem Grade den Beifall des Publikums finden. In Genf selbst hat M. Jules Allemand in drei verschiedenen Ausstelluugen Alpengärten aufgeführt, welche ihm grofse Ehrungen eingetragen uud besonders dazu mitgewirkt haben, diesen Stil in Aufnahme zu bringen. Der Alpenpflanzen-Akklimatisationsgarten von Genf stellte in diesen bewunderungswürdigen Anlagen seine Sammlungen aus, und die Resultate waren ausgezeichnet. Im schweizer Dorfe auf der Weltausstellung von Paris hat derselbe Künstler, M. Allemand, dem Plan und Ausführung desselben zu danken ist, wahre Wunder auf dem Gebiete des Malerischen und Natürlichen vollbracht, und unsere Alpenblumen waren ein prächtiger Schmuck. Jeder konnte da die felsigen Abhänge bewundern, welche mit Edelweifs, Alpen-Astern, Rhododendren, Steinbrech, Alpenmohn etc. bedeckt waren und das Entzücken der schaulustigen Pariser und Ausländer bildeten.

Dieser Stil ist seit einigen Jahren in unserer Landschaftskunst der romanischen Schweiz aufgekommen und tauchte darauf in den Gärten Englands auf, wo das Klima den Alpenkulturen viel günstiger ist. In Warley besitzt Miss Willmott das schönste Alpinum, welches in der Welt existiert, uud in vielen Anlagen und Gärten Englands hat man das Werk der Liebhaberin, welche eine ausgezeichnete Kennerin der Alpenflora ist, nachgeahmt.

Brunella grandiflora, die grofsblütige Brauncllc, ist eine bei uns an mehr trockenen, kalkhaltigen Stellen zuweilen ziemlich häufige Staude. Sie gehört auch zu den einheimischen Perennen, welche der Gärtner nicht so ganz unbeachtet lassen sollte. Ihre hübschen violettpurpurnen Blüten erscheinen vom Juli bis

Felspartie mit Alpinen im „Jardin d'acclimatation“ zu Genf.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Herbst. Gerade für etwas steinige, sonnige Hänge wäre diese Art recht zu empfehlen.

Neue Pflanzen.

Phyllocactus-Neuheiten.

(Hierzu die Farbentafel.)

Auf der diesjährigen Gartenbau-Ausstellung in Hamburg konnte man wieder einmal so recht erkennen, für welche Pflanzen das Publikum noch ein entschiedenes Interesse an den Tag legt. Es bot sich Gelegenheit, unter allen möglichen prächtigen Pflanzen auch einmal schön blühende Gruppen von Phyllokakteen bewundern. Diese Lieblingsblume des grofsen Publikums feierte wieder einmal Triumph. Kein Mensch wird den Phyllokakteen ihre eigenartige Schönheit in Bau und Farbe der Blume absprechen, namentlich die neuen riesenblumigen Hybriden sind von seltener Schönheit.

Neben zwei gröfseren, von andern Firmen ausgestellten Gruppen der Sorten „*Ruhm von Hamburg*“ und „*Deutsche Kaiserin*“ hatte die Orchideenfirma Johannes Nicolai in Coswig i. S. eine wenn auch nur kleine Gruppe von *Phyllocactus*-Neuheiten eigener Züchtung ausgestellt, die ihrer Blumenschönheit halber sehr bewundert wurde.

Da die Ausstellung nicht in die Hauptblütezeit der *Phyllocactus*-Hybriden fiel, konnte Nicolai nur von den zeitigsten Sorten einige ausstellen. Im Vorjahre hatten wir Gelegenheit, die bedeutenden Kulturen der Phyllokakteen bei Herrn Johannes Nicolai in Coswig i. S. zu sehen und veranlafste uns der Besuch genannter Gärtnerei, die heute beiliegende Farbentafel herstellen zu lassen. Wir erteilen nachstehend Herrn Nicolai das Wort zur Schilderung seines Kulturverfahrens.

Die Kultur der Phyllokakteen.

Von **Johannes Nicolai**, Handelsgärtner in Coswig i. S.

Wohl die geringsten Anforderungen in Bezug auf Kulturräume und Behandlung stellen unter allen Blütenpflanzen die Phyllokakteen an den Pfleger.

Die Hauptsache ist und bleibt diesen Pflanzen das Licht. Im Winter, von Ende Oktober oder Mitte November ab, werden die Phyllokakteen vollkommen trocken gehalten und verbleiben während dieser Zeit in einem recht hellen, kühlen Hause, bis zum Ansatz der Blumen, d. h. bis zum Hervortreten der kleinen, roten Knospen. Von da ab sind die Pflanzen nach und nach wieder durch Giefsen in Vegetation zu bringen, welche durch zeitweilige Gabe von Kuhjauche oder Pflanzennährsalzen bedeutend gesteigert werden kann. Alle zwei bis drei Jahre werden die Pflanzen nach beendigtem Flor verpflanzt und zwar in eine nahrhafte Erde, bestehend aus zwei Teilen Lehm und einem Teil Heideerde, der etwas Sand und gehacktes *Sphagnum* beigemengt wird. Eine kleine Gabe von getrocknetem und geriebenem Kuhdung kann der Erde gleichfalls mit Vorteil beigegeben werden.

Nach dem Verpflanzen treiben die *Phyllocactus* meist sehr kräftige neue Triebe, und diese werden im Sommer durch einen völlig freien Stand in voller Sonne zum Ausreifen gebracht, wodurch wieder ein reiches Blühen im nächsten Frühjahr gesichert wird.

Es ist mir leider unmöglich, alle wertvollen Sorten meiner *Phyllocactus*-Züchtungen zu beschreiben, da ihre Zahl bedeutend ist. Nur einige der wertvollsten Sorten will ich erwähnen.

Die schönsten Züchtungen sind: „*Fräulein Marie Reiche*“, grofs, weifs, rosa, atlasglänzend. „*Ruhm von Blasewitz*“, „*Freiherr John von Kapherr auf Prohlis*“, sind die schönsten schneeweifsen Sorten. „*Mocwesi*“, gelb, und „*Güntheri*“, letztere beste kremegelbe Sorte. „*Lacknerii*“, eine neue Färbung von Bleigrau, Violett, Rosa. „*Euphrosine*“, eigenartig dachziegelig gestellter Bau, Petalen dunkel-lachsrosa; schönste Sorte zum Blumenschnitt. „*Katherina*“, prächtig eosinfarbig. „*Johanna*“, orangerot. „*Adelheid Nicolai*“, reinweifs. „*Castneri*“, aufsen gelb, innen reinweifs, wohlriechend. „*Ulbrichtii*“, dunkellila, rosa. „*Mundtii*“, reinrosa, breitpetalig. „*Orange König*“, gröfstblumige Sorte, goldig, dunkelorangerot. „*Schönfeldtii*“, schön orange. „*Roscherii*“, hellorangegelb bis dunkel gefärbt. „*Rudolph Seidel*“, päonienrosa. „*Janicaudii*“, goldgelb bis orange gefärbt. „*Swobodii*“, prachtvoll dunkellila-rosa. „*Gräfin Thiele-Winkler*“, lachsrosa. „*Noacki*“, gröfste Sorte in Dunkelrot mit violetten Konturen. *Echinopsis-Phyllocactus* „*Neubertii*“, reinweifs, eine Kreuzung zwischen *Echinopsis* und *Phyllocactus*. Es sind ca. 290 neue Sorten in meinen Kulturen entstanden.

Wie aufserordentlich reich die neuen Hybriden blühen können, zeigten ausgepflanzte Exemplare, die an je einem $1^1/_2$ m langen Triebe gleichzeitig 50 Stück offene Blumen trugen. Für Topfkultur sind die kurztriebigen obengenannten Neuheiten die wertvollsten.

Meine neue Zonal-Pelargonie „Ruhm von Zehlendorf“.

Von **H. Kiausch**, Handelsgärtner, Zehlendorf.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Nach mehrjährigen Bemühungen bin ich in der Lage, eine neue einfach blühende Zonal-Pelargonie dem Handel zu übergeben, welche ihrer guten Eigenschaften halber voraussichtlich viel Anklang in den Kreisen der Fachgenossen finden dürfte. Die Sorte trägt den Namen „*Ruhm von Zehlendorf*“ und ist einer Kreuzung zwischen den bekannten und beliebten Handelssorten „*Meteor*“ und „*Henry Jacoby*“ entsprungen. „*Meteor*“ steht sie wohl am nächsten, zeichnet sich jedoch dieser gegenüber durch eine dunklere, leuchtkräftigere Farbe aus. Was „*Henry Jacoby*“ betrifft, so wird diese von der Neuheit ganz beträchtlich in den Schatten gestellt, denn „*Ruhm von Zehlendorf*“ hat den sperrigen unschönen Wuchs der Elternsorte ganz verloren, und baut sich, wie unsere obere Abbildung Seite 523 zeigt, tadellos buschig, wobei auch die Belaubung eine üppige und schöne ist. Das Bild läfst ferner erkennen, dafs die einzelnen Pflanzen von ganz aufserordentlichem Blütenreichtum sind. Selbst junge, schwächere Pflanzen bringen 8—10 wunderbare Blütenstiele. Es ist schade, dafs auf dem unteren Bilde Seite 523 die so herrliche Farbenwirkung gar nicht zum Ausdruck kommt, während die Reichblütigkeit durch diese Aufnahme wohl zweifellos bewiesen ist. Ich betone nochmals, dafs die Neuheit durchaus von mir

Phyllocactus-Hybriden von Johannes Nicolai, Coswig i./S.

Verlag von Gustav Schmidt in Berlin, W. 35.

Neue Zonal-Pelargonie „Ruhm von Zehlendorf".

In der Handelsgärtnerei von H. Kiausch, Zehlendorf, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

erprobt ist, und in jeder Hinsicht berufen erscheint, die Elternsorten zu verdrängen und eine Markt- und Schmuckpflanze ersten Ranges zu werden. „*Ruhm von Zehlendorf*" erhielt bereits das Wertzeugnis des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands, und auf der Hamburger Ausstellung im Mai eine silberne Medaille. Zum Schlufs weise ich Interessenten auf meine Anzeige im Inseratententeile dieser Nummer hin.

Nachschrift der Redaktion. Wir hatten des öfteren Gelegenheit, die Neuheit bei dem Züchter selbst in allen Stadien der Entwicklung zu sehen, und waren stets entzückt über den guten Bau und das wundervolle, leuchtende Rot der Blumen, die in grofsen, reichblütigen Dolden hübsch über dem Laube stehen. Auch wir können Handels- und vor allem Landschaftsgärtnern nur raten, mit dieser Pelargonie Versuche anzustellen. Es sollte uns freuen, im nächsten Jahre Berichte über diese Neuheit aus diesen Kreisen zu erhalten.

Ageratum mexicanum var. „Princess Pauline". — Im II. Jahrg., Seite 223 dieser geschätzten Zeitschrift beschrieb ich s. Z. ein neues *Ageratum* und zwar *A. mex. var.* „*Else Bofinger*". So niedrig wachsend, wie dieses, ist auch die diesjährige Neuheit, jedoch erheben sich die mattblauen Blumen in reicher Fülle ungefähr 8—10 cm über das Laubwerk und bedecken dasselbe wie mit einem Schirm. Die Kultur ist dieselbe, wie bei „*Else Bofinger*". Das neue *Ageratum* läfst sich durch Stecklinge jederzeit vermehren, die leicht und ohne viele Mühe wachsen und bald durch ihren Blütenflor das Auge des Besitzers erfreuen. Ist die ältere Sorte besonders zu Einfassungen geeignet, so kann auch „*Princess Pauline*" bei gröfseren Gruppen dazu dienen, jedoch läfst sie sich auch mit Vorteil zu ganzen Gruppen verwenden. Hauptbedingung: kräftige, gut gedüngte Erde und reichliche Bewässerung.

R. Metzner, Mainz.

Gentiana Favrati. — Unter diesem Namen wird in „Le Jardin" ein Enzian aus der Schweiz als neu beschrieben, welcher eine natürliche Hybride zwischen *G. verna* und *G. bavarica* sein soll. Es ist ein kleines, etwa 4 cm hohes Pflänzchen, welches man kaum entdeckt, wenn es nicht mit den wundervoll tiefblauen, mehr breiten als langen Blumen geschmückt ist. *G. Favrati* soll die beliebte *G. verna* an Blütenreichtum und Farbenschönheit übertreffen und dürfte deshalb für alle Freunde von Alpinen sehr beachtenswert sein. Die Kultur ist gleich der der anderen Alpenenziane, die an trockenen, sonnigen Plätzen wachsen.

Blick in ein Gewächshaus mit den neuen Zonal-Pelargonien „Ruhm von Zehlendorf".

In der Handelsgärtnerei von H. Kiausch, Zehlendorf, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Obstbau.

Ein Beitrag zum Obstbaumschnitt.*)

Von **K. Koopmann**, kgl. Gartenbaudirektor.

Wird der Rückschnitt im Herbst angepflanzter starker Obstpyramiden und -Spaliere im Frühjahr nach der Pflanzung oder erst im zweiten Jahre ausgeführt? — Diese wohl allgemein interessierende Frage führt nach meinen Erfahrungen zunächst zu der Mahnung, die bei allen Kultur-Vorschriften sich Geltung verschaffen sollte, nichts nach Schablone auszuführen. Im übrigen möchte ich — in kurze Worte gekleidet — folgende Leitsätze aufstellen:

Steinobst soll stets bei der Pflanzung, Kernobst bedingungsweise geschnitten werden.

Rückschnitt bei der Pflanzung ist um so nötiger, je schlanker, länger und dünner die vorjährigen Triebe sich entwickelt haben — also bedingt durch Obstart und Standort; solches gilt auch für Wildgehölze.

Bei kurz gedrungenem Wuchs der vorjährigen Zweige ist selbst beim Steinobst ein Rückschnitt überflüssig, wird sogar für das Anwachsen hemmend wirken. Man denke z. B. an ein Pflanzmaterial, welches erst vor ein oder zwei Jahren verpflanzt war und aus diesem Grunde gedrungenes Holz produziert hatte; man denke an Aprikosen und Pflaumen; aber auch jede andere Obstgattung wird Illustrationen dazu liefern.

Bei gedrungenem, kurzem und kräftigem einjährigem Holz sitzt die Haupttriebkraft jedes einzelnen Zweiges in der Endknospe; schneidet man letztere fort, so schädigt man den Baum — beim Steinobst wie beim Kernobst; berührt man doch aus ähnlichem Grunde kürzestes Fruchtholz überhaupt nicht mit dem Messer.

Bei langem, spillerigem, dünnem Wuchs der letztjährigen Triebe sind die Endknospen schwach entwickelt und nicht triebfähig, am wenigsten nach dem Verpflanzen, und deshalb ist ein Rückschnitt unbedingt erforderlich. Da unter solchen Umständen kräftigere Augen zwischen $^3/_{10}$ und $^6/_{10}$ der vorjährigen Trieblängen sich befinden, schneiden wir auf diese zurück; dieser Rückschnitt garantiert uns einen kräftigeren Austrieb als der Nichtschnitt; je kräftiger aber der Austrieb nach der Pflanzung ist, desto günstiger verläuft die Weiterentwicklung des Baumes überhaupt.

Weshalb nun bei Herbstpflanzung unter solchen Umständen erst im kommenden Frühjahr geschnitten werden soll, ist vollständig unerfindlich; schneidet man gleich im Herbst, so wird damit die Verdunstungsfläche, welche der Pflänzling bietet, von Anfang vermindert; die Augen aber, auf welche man den Schnitt je nach den Umständen zu führen genötigt ist, werden noch im Herbst, vorausgesetzt, dafs rechtzeitig früh gepflanzt war, gewissermafsen als künstlich geschaffene Terminalknospen in ihrer Entwicklung und Kraft gefördert. Eine Frosteinwirkung auf die Schnittstelle ist ausgeschlossen, sobald man nicht zu dicht auf das Auge geschnitten hat. An und für sich frostempfindliche Gehölze soll man natürlich im Herbst überhaupt nicht pflanzen.

Die Beantwortung der angeregten Frage ist endlich aber auch abhängig zu machen von der Bewurzelung des Baumes; je schlechter dieselbe, desto geringer selbstverständlich auch die Aussicht auf Erfolg und Gelingen, desto schlechter zum mindesten die im ersten Jahre zu erwartende Triebentwicklung. Aus diesem Grunde wird das, was wir in erster Linie durch den Rückschnitt erreichen wollen: normales Anwurzeln, Gesunderhaltung und Weiterentwicklung der Leitzweige, überhaupt ausbleiben; deshalb verfehlt der Rückschnitt unter solchen Umständen auch stets seinen Zweck; man hat nur dafür Sorge zu tragen, dafs der Baum im Verpflanzjahre am Leben bleibt, gesund und ohne Frostplatten durch den nächsten Winter kommt. Da schneidet man allerdings im Verpflanzjahre gar nicht; erst im folgenden Jahre ist man in der Lage, auf die weitere Ausgestaltung des Baumgerüstes durch Rückschnitt in das nunmehr zweijährige, vielleicht schon frostplattige Holz zurückzugreifen. Das ist und bleibt aber ein anormaler Zustand, mit dem man allerdings nicht selten zu rechnen hat, und weil derselbe für bequeme Leute auch etwas Anziehendes hat, scheint hier und da das Schneiden von zu pflanzenden Bäumen überhaupt als unnötig hingestellt zu werden.

Bei schlechter Bewurzelung wird man alle Mittel, welche über die Gefahren der ersten Jahre hinweghelfen, um so sorgfältiger zur Anwendung bringen müssen:

1. Pflanzung mit Torfstreu.
2. Eintauchen der Wurzeln, Bestreichen oder Eintauchen der ganzen Pflanze in Lehm-Kuhmistbrei.
3. Einbinden des Stammes in Rohr.
4. Wiederholte Bodenlockerung.
5. Bespritzen der oberirdischen Baumteile.
6. Vorsicht mit Giefsen!

*) Zugleich weitere Beantwortung der Frage No. 153, die bereits in No. 39, Seite 467, mehrfach beantwortet wurde.

Eine neue Raupenbürste. — Sehr praktisch erscheint mir eine von einem Obstbaumbesitzer in Efslingen erfundene neue Raupenbürste. Sie hat die Form einer Gläser- oder Zylinderbürste und ist mit starken Borsten versehen. Die Stange, an welcher sie befestigt wird, kann zu jeder beliebigen Gröfse verlängert oder verkürzt werden, da sie aus verschiedenen Teilen besteht, welche zusammengesteckt werden können. Das Abraupen der Bäume geht gut und leicht von statten und kann bereits von einem Kinde ausgeführt werden. Man bringt die Bürste an das Raupennest und nach 1—2maligem Drehen der Bürste bleibt dasselbe samt den Raupen daran hängen, dann werden diese in ein bereitgehaltenes Gefäfs mittels eines dazu gehörigen Kammes ausgekämmt und später verbrannt oder sonstwie vernichtet. Es hat sich gezeigt, dafs das Abraupen mit dieser Bürste viel günstigere Resultate liefert, als mit einer Raupenfackel. Durch das Verbrennen der Raupennester und der besetzten Zweige mit der Fackel entsteht überdies ein den Vögeln widerlicher Brandgeruch. Diese meiden solche Bäume und die zurückbleibenden Raupen können getrost ihr Zerstörungswerk fortsetzen. Bei Verwendung der Raupenbürste ist dies nicht der Fall. Die Vögel suchen nach Zerstörung der Nester die noch vorhandenen Raupen auf. Die Kosten dieser Bürste sind ganz geringe gegenüber ihrem Nutzen.

Friedrich Ziegler, Gärtner, Efslingen.

Landschaftsgärtnerei.

Gärten und Gartenkunst bei den Mohammedanern.

Von **Julius R. Haarhaus.**

Hefte dein Aug' auf die Reize
Des Gartens unverwandt,
Bevor das Dunkel sie hüllt
In sein härenes Büfsergewand!
Ibn Said.

Asien, die Wiege aller Kultur, ist auch die Heimat der Gartenkunst, soweit es sich um deren höchste Aufgabe: die modifizierte Nachahmung eines durch landschaftliche Reize ausgezeichneten Stückes Natur handelt. Gärten besafsen allerdings auch schon die Ägypter der vorgeschichtlichen Zeit, allein aus den in den Felsengräbern von Beni Hassan gefundenen bildlichen Darstellungen solcher Anlagen geht hervor, dafs diese Gärten kaum mehr als nebensächlich behandelte Zuthaten zur Haus-, Tempel- und Palastarchitektur, alleeartige Einfassungen von Höfen, quadratischen Badebassins und Tempelzugängen waren. Gerade der Umstand, dafs die Bäume, die vielfach in Holzkübeln oder Thongefäfsen stehen, mit Obelisken oder Tierfiguren abwechseln, deutet den architektonischen Charakter ihrer Verwendung an. In unmittelbarer Nähe der Wohnhäuser gab es auch Küchen- und Gewürz-Gärten, die sich aber nach ihrer Anlage wie nach der sehr beschränkten Zahl der darin kultivierten Nutzgewächse wenig von den Kraut- und Würzgärtlein mittelalterlicher Klöster unterschieden haben dürften.

Auch bei den alten Indern spielt der Garten noch eine untergeordnete Rolle. Sie hatten bei ihrer zu beschaulicher Naturbetrachtung neigenden Lebensweise freilich schon umfassendere Kenntnisse der Pflanzenbiologie und der zweckmäfsigen Kultur und wufsten selbst den verderblichen Einflüssen des alles versengenden Sonnenbrandes durch komplizierte Bewässerungsanlagen vorzubeugen, aber die in ihren religiösen und sozialen Vorstellungen begründete Sucht, alles zu klassifizieren, veranlafste sie, auch in ihren Gärten den Kastengeist walten zu lassen und auf genau abgezirkelten Beeten jede Pflanzenart streng abgesondert zu kultivieren.

Das erste Volk, das sich bei der Anlage seiner Gärten durch ästhetische Erwägungen leiten liefs, war das chinesische, und wie auch heute noch, so galt es den Gartenkünstlern des Reiches der Mitte schon vor Jahrtausenden als vornehmstes Gesetz, in ihren Anlagen ein Abbild der Natur zu schaffen und auf mehr oder minder begrenztem Raume möglichst viele landschaftliche Einzelheiten zu vereinigen. Selbst das kleinste, nur wenige Quadratmeter grofse Gärtchen mufs seinen Teich, seine Brücke, seinen „Berg" und sein Lusthäuschen haben. Bei Anlagen von gröfserer Ausdehnung, die häufig nur in mehreren Tagesreisen zu durchqueren sind, werden Landschaftsbilder von grofsartigem Charakter erzielt und nicht nur mit der entsprechenden Vegetation, sondern auch mit einer reichen und mannigfaltigen Architektur, die sich bis zur Nachahmung von Tempeln, Schlössern und ganzen Dörfern versteigt, ausgestattet. Unter den semitischen Völkern scheinen sich zuerst die Babylonier mit Gartenbau und Gartenkunst befafst zu haben. Sie wurden hierbei namentlich durch die grofse Fruchtbarkeit der Euphratniederungen begünstigt. Bei ihnen gehörten Gartenanlagen schon zum Requisit königlicher Prachtentfaltung, und die berühmten, wahrscheinlich auf Nebukadnezars Geheifs etwa 550 Jahre vor Christi Geburt entstandenen Terrassengärten (die sogenannten hängenden Gärten der Semiramis) beweisen, dafs man sich keineswegs auf die gärtnerische Verwertung der von der Natur gebotenen Lokalitäten beschränkte, sondern durch kühne Substruktionen, deren Bleidächer mit Erde bedeckt wurden, etwas Aufserordentliches zu schaffen suchte. Bedeutender waren die herrlichen Parkanlagen der persischen Könige, die „Paradiese", von deren Gröfse und Schönheit Xenophon mit unverkennbarer Bewunderung erzählt, und die die Bestimmung hatten, den Herrschern, wenn sie auf ihren Landstrafsen reisten, für die Nacht oder gelegentliche Rasttage einen angenehmen Aufenthalt zu gewähren. Sie waren zugleich auch Wildgehege, in denen sich der Hof den Freuden der Jagd hingab. Unter dem jüngeren Kyros wurden diese Paradiese mit allerhand Vorrichtungen zum behaglich-ruhigen Naturgenufs versehen. Da gab es denn Lauben und Kioske, Teiche und Vogelhäuser, Grotten und Aussichtstürme, Alleen, Rebengänge und vor allem auch schon jenen reichen Schmuck von blühenden Stauden, Blattpflanzen und Schlinggewächsen, ohne den wir uns einen Garten des Orients nicht vorzustellen vermögen.

Wenn wir die Beschreibungen der Gärten des Kyros recht verstehen, so scheinen diese Anlagen sich schon in allem wesentlichen dem Garten-Ideale der mohammedanischen Völker zu nähern, das freilich erst verhältnismäfsig spät, nämlich in der Zeit vom 8. bis 11. Jahrhundert verwirklicht wurde. Damals erreichte die Machtentfaltung der Araber ihre Höhe. In den Besitz eines grofsen Teiles der Küstenländer und Inseln des Mittelmeeres gelangt, wufsten sich die Söhne der Wüste bald den veränderten Verhältnissen anzupassen, sefshaft zu werden und sich mit einer Pracht zu umgeben, wie sie das Abendland bis dahin noch nicht gesehen hatte. Bei keinem anderen Volke läfst sich die durch den Wechsel des Wohnsitzes und der Lebensgewohnheiten bedingte Veränderung des Charakters deutlicher erkennen, als bei den Arabern. Aus rauhen Kriegern werden raffinierte Lebenskünstler, die sich den Genüssen einer verfeinerten Kultur mit ganzer Seele hingeben. Und was der Prophet als höchsten Lohn den Glaubensstreitern in Aussicht stellt: die Freuden des Paradieses, das schaffen sie sich jetzt selbst. Wo sie sich niederlassen, sprieſsen Gärten empor, ausgezeichnet durch die Schönheit ihrer Anlage, wie durch die Pracht und den Reichtum der Vegetation, zu der die Länder des Aufgangs und des Niedergangs ihre herrlichsten Gewächse beisteuern müssen.

In der 56. Sure des Korans heifst es: „Und die Gefährten der rechten Hand (die zur ewigen Seligkeit Bestimmten) werden wohnen bei dornenlosen Lotosbäumen und bei schön geordneten Talhabäumen und unter ausgebreitetem Schatten und bei einem immer fliefsenden Wasser, und bei Früchten in Überflufs, die nie vermindert und nie verboten werden."

Dem phantasiebegabten Orientalen wurde es nicht schwer, sich das Paradies, wie es hier verheifsen wird, vorzustellen, war ihm nach tagelangem Ritt durch den Sonnenbrand der Wüste doch jede Oase wie ein kleines Paradies erschienen. Und so entsprechen denn auch die Gärten der Araber zunächst dem typischen Bilde einer Oase. Eine Gruppe hoher schattiger Bäume, unter denen eine krystallhelle Quelle entspringt, die sich in möglichst vielen Windungen durch hohes Gras, blühende Sträucher und Stauden dahinschlängelt — das ist der arabische Garten im ersten Stadium seiner Entwickelung. Wie eng verknüpft dieses Ideal mit dem Begriffe des Mohammedaners von einer schönen, ja geheiligten Örtlichkeit überhaupt war, beweist wohl am besten die Thatsache, dafs sich die Elemente dieses kleinen Landschaftsbildes selbst in der Architektur wiederfinden. Sehr schön sagt hierüber Graf Schack in seiner „Poesie und Kunst der Araber": „Wie die nach Trank und Schatten schmachtenden Araber sich das Paradies als einen kühlen, quellendurchrauschten Freudenort ausgemalt haben, so wollten sie auch den Tempel Allahs zu einem Abbilde jenes Eden machen und alle Wonnen in ihm zusammendrängen, die der Prophet den Gläubigen im

Jenseits verheifsen hat. Darum im Hofe unter dichtbelaubten Bäumen der plätschernde Brunnen, gleich jenen, an deren Rande die Seligen einst ruhen sollen; darum empfängt den, der unter das Dach der Halle tritt, die Nacht eines heiligen Haines, hier und da hereinfallende Strahlen verbreiten Dämmerlicht, dann wieder folgt tiefes Walddunkel. Wie Baumstämme steigen die Säulen empor, die Gurten und Bogen als Äste wölbend über sich und zu breiten Schattendächern verzweigend gleich dem Tuba, dem Wunderbaum des Paradieses, wuchernd wie die indische Sykomore, die jeden Ast, den sie auf den Boden legt, zu einem neuen Stamm verwandelt. Dazwischen in buntem Arabeskenschmuck Schlingpflanzen, Blüten und fruchtbeladene Gewinde, an den Wänden emporrankend, sich längs des Daches hinschlängelnd und zu den Häuptern der Frommen herniederhängend."

Es versteht sich von selbst, dafs ein Kriegervolk wie das der Araber, das einen Überflufs an Sklaven besafs, nur einen passiven Genufs der Natur- und Gartenfreuden kannte. Im Paradiese arbeitet man nicht, bei der Rast im Oasenschatten ergiebt man sich der Ruhe, wie hätte man also auf den Gedanken kommen sollen, im Garten selbst Hand anzulegen, wo hundert Sklaven jedes Winkes harrten? Die beruhigenden stillen Freuden, die Säen und Pflanzen, und wie alle die Hantierungen des Gärtners heifsen mögen, dem Naturfreunde gewähren, waren dem Araber fremd, er würde auch die Arbeiten, die Homer den königlichen Greis Laërtes verrichten läfst, für eines freien Mannes unwürdig gehalten haben. Dafür war seine Fähigkeit schauend zu geniefsen um so gröfser, sein Organ zur Aufnahme all der wechselnden Luft- und Lichtstimmungen, Farben und Düfte um so feiner entwickelt:

„O dafs ich wieder, so wie einst, die Nächte
Am rauschenden Guadalquivir verbrächte
Und im Olivendickicht an dem Teiche
Ausruhte, während um mich her die weiche
Nachtluft sich wiegte im Gezweig der Myrte,
Und in dem Laub die Turteltaube girrte!"

So singt Al Motamid, der Kalif von Cordova, in der Verbannung der Gärten seines Lieblingsschlosses Az-Zahi gedenkend. Dem Mohammedaner scheint jeder Baum, jede Blume beseelt, und er tritt mit ihnen gleichsam in einen persönlichen Verkehr. Ein Dichter jener Zeit sagt bei der Beschreibung eines Gartens:

„Tritt ein und sieh entzückt die Perlen, welche
Der Tau auf Myrten streut und Rosenkelche!
Das Bächlein streckt die Arme nach dir aus
Und beut Dir einen Anemonenstrafs,
Und Vögel zwitschern in der Bäume Zweigen,
Die dicht der eine sich zum andern neigen.
Betritt dies Gartenparadies mein Fufs,
So trifft mich aus des Veilchens Aug' ein Grufs,
So wirft die Lilie an des Beetes Rand
Mir Grüfse zu mit ihrer Blätterhand."

Aus den bisher zitierten Dichterstellen wird der Leser ersehen haben, welche bedeutende Rolle bei den Gartenanlagen der Mahommedaner das Wasser spielt. Sie sind die Entdecker der Wahrheit, dafs das Wasser die Seele der Landschaft, mithin auch des Gartens ist. Jeder Garten mufs seine Quelle, wenn möglich auch seinen Teich haben, nicht nur um den Lustwandelnden Kühlung zu spenden, sondern auch um eine regelmäfsige Bewässerung der Pflanzungen zu ermöglichen. Das Bewässern ist die wichtigste Obliegenheit des Gärtners, und in den Geschichten von „Tausend und eine Nacht" werden die jungen Prinzen, die das Schicksal zwingt, für eine Zeitlang unter die grofse Mafse des Volkes unterzutauchen und ihren Unterhalt als Gärtner zu verdienen, stets zuerst angewiesen, „wie sie das Wasser zwischen die Bäume zu leiten hätten".

Wo keine Quellen vorhanden waren, leitete man das erfrischende Nafs in Kanälen von weit her, meist mit Hilfe des Schöpfrades („Naura"), das von Pferden oder Ochsen getrieben wurde und sich nicht nur im ganzen Orient, sondern auch in Sizilien und Spanien bis auf den heutigen Tag erhalten hat. Der schnarrende Ton solcher Räder klang dem Araber wie eine süfse melancholische Musik und gab dem Garten einen besonderen nicht geringeren Reiz als das Girren der Tauben und der Gesang der Nachtigall. „Öffne, Fürst der Rechtgläubigen, das Balkonfenster deines Palastes, das in den Garten hinaussieht, lausche auf den Zaubergesang der Nachtigallen, atme den Duft der Blumen, höre wie das Schöpfrad ins Gezirpe der Grillen schwirret!" so läfst der Toledaner Mohammed Diab in seiner Geschichte der Barmekiden den Grofsvezier Mesrur zu Harun Raschid sprechen, als diesen eines Abends Unlust und Langeweile plagten.

(Schlufs folgt.)

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 159. Wie kommt es, dafs man durch Rufsdüngung (z. B. bei *Chrysanthemum*) dunkelgrüne Blätter erzielt? —

Im Rufs ist Stickstoff neben Kali vorhanden und diese Zufuhr wirkt günstig auf die Chlorophyllausbildung, von der die grüne Farbe der Blätter abhängig ist. Es ist aber bei den verschiedenen Rufsarten der Erfolg ungleich. Steinkohlenrufs wird sich vorteilhafter erweisen, da er ungefähr 2,4 % Stickstoff enthält, während Holzkohlenrufs viel stickstoffärmer ist. Übrigens erzielt man noch schnellere und bessere Erfolge, wenn man (namentlich bei *Chrysanthemum* und Fuchsien) schwefelsaures Ammoniak anwendet. Hierbei ist aber Vorsicht geboten, da man die Pflanzen damit auch überdüngen, also schädigen kann.

Prof. Dr. Sorauer.

— Der Rufs gehört, wie auch die Holzasche, zu denjenigen Düngemitteln, welche wertvoll sind durch ihren Gehalt an Kali und Phosphorsäure, also zu den Kaliphosphaten. Je nachdem durch welchen Verbrennungsprozefs der Rufs (wie auch die Asche) entstanden, ist auch der Gehalt an diesen beiden Nährstoffen vorherrschend, wie z. B. die Asche der Laubhölzer 8—37 % Kali und 3—11 % Phosphorsäure enthält. Am kalireichsten ist hierunter wieder die Asche der Linde mit 37 % Kali. Man darf wohl annehmen, dafs der Rufs im allgemeinen sich obigen Angaben nähert. Was nun die Wirkung betrifft, so läfst sich dieselbe wohl dahin erklären, dafs der Fragesteller eine Erde verwendet, welche reichlich Stickstoff enthält, was bei vielen Komposterden der Fall ist, wobei der Stickstoff nur mit Hilfe der hier durch die Rufsbeimengung erfolgten Zufuhr der gerade fehlenden Stoffe (Kali und Phosphorsäure) zur Geltung kommen konnte. Jedenfalls ist die verwendete Erde, resp. auch der Boden, in welchen die *Chrysanthemum* ausgepflanzt wurden, recht stickstoffreich und fehlten eben Kali und Phosphorsäure. Denn bekannterweise kann nach dem Gesetze des Minimums die Pflanze, welche sich in ihrem Wachstum nach demjenigen Nährstoffe richtet, welcher ihr im geringsten Mafse geboten ist, sich nur soweit entwickeln, wie dieser gering vorhandene Nährstoff reicht. Dieses Gleichgewicht wird in diesem Falle bei den *Chrysanthemum* in besonders günstiger Weise durch Rufsdüngung hergestellt worden sein.

Obergärtner H. Beufs, Köln-Nord.

— Rufs ist fein verteilter Kohlenstoff. Er enthält von Natur aus verschiedene direkt düngende Bestandteile, wie: Ammoniakverbindungen (Salmiak), Schwefelverbindungen (Schwefelsäure) und vielleicht auch Eisen; aufser diesen sehr wechselvollen Beimengungen sind es besonders seine physikalischen Eigenschaften, die ihn als Düngemittel sehr wertvoll machen. Leicht, fein zerteilt und von dunkler Farbe, macht er die Erde durchlässig für Gase und Flüssigkeiten und durch seine Farbe für Licht und Wärme viel aufnahmefähiger. Durch seine chemischen

Eigenschaften wirkt er fäulniswidrig, und zieht Gase und Flüssigkeiten (Stickstoffverbindungen) aus der Luft mit grofser Begierde an, um sie an die umgebenden Wurzeln abzugeben. Da dunkelgrüne Blätter auf Stickstoffdüngung schliefsen lassen, so ist es vor allem seine Aufnahmefähigkeit für Gase, welche durch indirekte Stickstoffzuführung die Grünfärbung bewirkt. Karl Stocksmayer, St. Pölten.

Neue Frage No. 172. An der Rückwand eines Weinhauses, das auch zum Überwintern von Kübelpflanzen verwendet und daher durch eine Kanalheizung frostfrei erhalten wird, sind Pfirsichbäume gepflanzt. Dieselben wachsen üppig, blühen auch reichlich, haben aber trotz fleifsigster künstlicher Befruchtung keine Früchte angesetzt. Was mag der Grund sein und wie ist dem abzuhelfen?

(Um freundliche Beantwortung aus dem Leserkreise wird gebeten. Wir weisen gleichzeitig nochmals auf die Fragen 161 bis 169 hin!)

Schutzzoll.

Berlin. Als besondere Beilage zum „Reichsanzeiger“ vom 26. Juli ist der in der Presse viel besprochene „Entwurf eines Zolltarifgesetzes“ erschienen. Die Gründe für die Veröffentlichung dieses Entwurfes sind nach der offiziösen „Nord. Allgem. Ztg.“ in der „bedauerlichen Indiskretion“ zu suchen, welche durch die vorzeitige Veröffentlichung lückenhafter und unbeglaubigter Auszüge in der Presse begangen wurde. Dieser Veröffentlichung hat nun der Reichskanzler mit Zustimmung der Bundesregierungen die Bekanntgabe des ganzen Entwurfes entgegengestellt.

Wir geben nachstehend die für gärtnerische Kreise in Betracht kommenden Positionen aus dem Entwurf:

Bezeichnung der Ware.	Zollsatz des Entwurfs per Doppelzentner.
	Mark
Sämereien:	
Grassaat aller Art	2
Runkelrübensamen, Zuckerrübensamen	1
Andere Feldrübensamen, Möhrensamen, Cichoriensamen, Gemüsesamen, Blumensamen und sonstige Sämereien für den Landbau	frei
Knollen- und Wurzelgewächse:	
Kartoffeln	frei
Küchengewächse:	
Gemüse, frische, aller Art	frei
Champignons in Salzlake eingelegt oder sonst einfach zubereitet	20
Lebende Pflanzen, Erzeugnisse der Ziergärtnerei:	
Bäume, Reben, Stauden, Sträucher, Schöfslinge, zum Verpflanzen, und sonstige lebende Gewächse, ohne oder mit Erdballen, auch in Töpfen oder Kübeln; Pfropfreiser; Cycasstämme ohne Wurzeln und Wedel	frei
Lorbeerbäume	3
andere	6
Orchideenbulben, nicht eingewurzelt	frei
Blumenzwiebeln-, Knollen und -Balben, mit Ausnahme der vorstehend genannten	10
Blumen, Blüten, Blütenblätter und Knospen zu Binde- und Zierzwecken, frisch	frei
Cycaswedel, frisch und getrocknet	20
Blumen, Blätter (auch Palmwedel und zu Fächern zugeschnittene Palmblätter) Blüten, Blütenblätter, Gräser, Seemoos, Knospen, Zweige (auch solche mit Früchten), zu Binde- oder Zierzwecken, getrocknet, getränkt (imprägniert), oder sonst zur Erhöhung der Dauerhaftigkeit zubereitet, auch gefärbt	frei
Obst:	
Weintrauben, frisch	15
Nüsse, unreife (grüne) und reife, auch ausgeschält, gemahlen oder sonst zerkleinert oder einfach zubereitet	4
Anderes Obst:	
frisch:	
Äpfel, Birnen, Quitten:	
unverpackt oder nur in Säcken	frei
in anderer Verpackung	6
Aprikosen, Pfirsiche	8
Pflaumen aller Art, Kirschen, Weichseln, Mispeln	2
Hagebutten und Schlehen sowie anderes vorstehend nicht genanntes Stein- und Kernobst	frei
Erdbeeren	15
Himbeeren, Johannisbeeren, Stachelbeeren, Brombeeren, Heidelbeeren, Hollunderbeeren, Preifselbeeren, Wacholderbeeren und sonstige Beeren zum Genufs	frei
getrocknet, gedarrt (auch zerschnitten und geschält):	
Äpfel und Birnen einschliefslich verwertbarer Abfälle	8
Aprikosen, Pfirsiche	10
Pflaumen aller Art:	
unverpackt oder nur in Fässern oder Säcken bei mindestens 80 kg Rohgewicht	5
in anderer Verpackung	10
anderes getrocknetes oder gedarrtes Obst	8
gemahlen, zerquetscht, gepalvert oder in sonstiger Weise zerkleinert, auch eingesalzen, ohne Zucker eingekocht (Mus) oder sonst einfach zubereitet; gegohren	5

Wir bemerken noch ausdrücklich, dafs es sich bei der ganzen Veröffentlichung im „Reichsanzeiger“ nur um einen Entwurf handelt, der die Beratungen des Bundesrates noch nicht durchlaufen hat.

Die Gartenbauvereine werden gut thun, zu den einzelnen Positionen Stellung zu nehmen, und sich dann mit ihren Landesregierungen in Verbindung zu setzen, bevor der Entwurf Gesetz geworden ist.

M. H.

Tagesgeschichte.

Charlottenburg. Die Errichtung des lange geplanten botanischen Schulgartens soll nun endlich in Angriff genommen werden. Zunächst sucht der Magistrat für diesen Zweck ein geeignetes Grundstück in der Gröfse von 28000 qm zu erwerben und sieht zu diesem Zwecke Angeboten entgegen. H.

Klosterlausnitz i. Th. In hiesigem Badeorte ist unter der Firma „Gärtner-Kolonie Grün Heil“ wieder eine sogenannte Gärtner-Lehranstalt gegründet worden, die sich besser „Grün Unheil“ nennen würde, weil sie aus kränklichen jungen Leuten Gärtner machen will, während doch nur kräftige Naturen den Anforderungen des Gartenbaues gewachsen sind. M. H.

Wiesbaden. Die Stadt, welche in den letzten Jahren für öffentliche Anlagen viel aufgewendet hat, beabsichtigt abermals, in der Richtung nach Bierstadt weitere Anlagen herzustellen. Die Kaufverträge mit den Inhabern der betreffenden Grundstücke sind schon zum Abschlufs gelangt.

Bevorstehende Ausstellungen.

Düsseldorf. Für die Industrie, Gewerbe- und Kunstausstellung 1902 sind, wie uns von dem Vorstande der Gruppe Gartenbau mitgeteilt wird, bis jetzt im wesentlichen nur Anmeldungen für die s. Z. in den Spalten dieser Zeitung angekündigte Dauer-Ausstellung eingetroffen, welche jedoch hervorragende Leistungen mannigfachster Art erwarten lassen. Infolgedessen wird die Arbeit für die Dauer-Ausstellung als die eigentliche Aufgabe der Gruppe Gartenbau weiter verfolgt. Die etwaige Veranstaltung der einen oder anderen Sonder-Ausstellung im nächsten Sommer hängt davon ab, ob sich rechtzeitig ein dringenderes Bedürfnis darnach geltend machen wird. Jedenfalls kann ihre Ausdehnung aber nur eine beschränkte sein.

Hamburg. Das Komitee für die im hiesigen zoologischen Garten vom 13. bis 15. September stattfindende Ausstellung der deutschen Dahlien-Gesellschaft ist jetzt gebildet. Vorsitzender ist Dr. Bolau, Direktor des zoologischen Gartens, Kassierer C. Ansorge, Schriftführer E. Nonne. Mitglieder der Ausschüsse. 1. Binderei-Ausschufs: Munzel, L. Seyderhelm, Scharenberg. Dekorations-Ausschufs: Ansorge, Krück, Obg. Heydorn, Obg. Havermann, Obg. Neumann. Prefs-Ausschufs: W. Neubert, Dr. Bolau, E. Neubert, Prof. Dr. Zacharias, Runde. Vergnügungs-Ausschufs: Scharenberg, L. Seyderhelm, Runde, Herbst. Finanz-Ausschufs: Schiffsreeder Königslieb, Ansorge. Die Ausstellung verspricht nicht nur an Dahlien, sondern auch an Dekorationsgruppen sehr reichhaltig zu werden. Stauden und Neuheiten werden zugelassen.

Mainz. Der Endtermin für die Anmeldungen zur Beteiligung an der allgemeinen deutschen Gartenbau-Ausstellung (15. August) rückt immer näher. Wie man uns aus Mainz berichtet, ist es angebracht, wenn mit den Anmeldungen nicht bis zum letzten Augenblicke gewartet wird, da die Ausstellungsleitung jetzt noch in der Lage ist, etwaige besondere Wünsche der Aussteller nach Möglichkeit zu berücksichtigen. Die Vorarbeiten nehmen rüstig ihren Fortgang. Vor der geräumigen Stadthalle ist seit einigen Wochen ein ca. 3500 qm Fläche bedeckender Holzbau errichtet, das Haupt-Ausstellungsgebäude, bestimmt für gröfsere Dekorationen, Wintergärten etc. Einen besonderen Glanzpunkt erhält dieser Raum durch eine gröfsere Alpenlandschaft mit Felsen, Wasserfall und entsprechender Bepflanzung. Erfreulich ist die wahrnehmbare Thatsache, dafs die staatlichen und städtischen Behörden, Korporationen etc. diesem gemeinnützigen Unternehmen des rührigen Mainzer Gartenbau-Vereins ihre weitestgehende Unterstützung angedeihen lassen. Die Bürgerschaft von Mainz ist durch angesehene und bekannte Persönlichkeiten in den Ausschüssen vertreten. Ehrenpreise, über hundert an der Zahl, sind der Ausstellungsleitung zur Verfügung gestellt und noch weitere stehen in Aussicht. Gestiftet wurden diese Ehrenpreise von Sr. Majestät dem Kaiser, verschiedenen anderen deutschen Fürsten, dem hessischen Ministerium, von Städteverwaltungen, Fachvereinen, gröfseren Unternehmungen und Privatpersonen. Die Mainzer Damen haben es sich nicht nehmen lassen, wie im Jahre 1894 auch in diesem Jahre wieder eine stattliche Anzahl von Damenpreisen zur Verfügung zu stellen, welche teils für Gartenbau, teils für Rosen, hauptsächlich aber für Abteil. VII „Binderei“ vergeben werden. Sämtliche Ehrenpreise und ihre Verwendungen in der Konkurrenz werden in dem Anfang August erscheinenden Nachtragsprogramm noch näher angegeben. Durch die Erweiterung der Abt. X sah sich der Mainzer Gartenbau-Verein veranlafst, seine Ausgaben für Medaillen, Diplome, Geldpreise und Ehrengaben von 9000 M. auf 10000 M. zu erhöhen. Wir möchten bei dieser Gelegenheit noch darauf hinweisen, dafs das „erweiterte Programm“ für Abteil. X „Obstbau- und Obstbaumschulen-Erzeugnisse“ des Hauptprogramms in seiner 1. Auflage infolge der starken Anfrage bald vergriffen ist; dieser Teil der Ausstellung verspricht demnach besonders hervorragend beschickt zu werden. Unsere Leser weisen wir nochmals darauf hin, dafs sämtliche Anmeldungen bis spätestens 15. August an Herrn Gartendirektor W. Schröder in Mainz einzureichen sind, von welchem Herrn auch die Programme zu beziehen sind.

Potsdam. Das Programm der hier vom 28. September bis 2. Oktober d. J. stattfindenden Provinzial-Obst-Ausstellung ist nunmehr erschienen. Es stehen Staats- und Kammerpreise, Ehrenpreise, Medaillen, Geldpreise und Diplome zur Verfügung. Die Ausstellung findet im Ostflügel des kgl. Orangeriegebäudes statt und erstreckt sich auf Obst, Obsterzeugnisse, die dazu nötigen Geräte, Werkzeuge, kleineren Maschinen, auf Gegenstände, die zum Obstbau in Beziehung stehen, einschliefslich der Litteratur, auch hervorragende Erzeugnisse des Gemüsebaues können zugelassen werden. Die Beteiligung steht allen Züchtern und Liebhabern der Provinz Brandenburg offen. Anmeldungen müssen spätestens bis zum 15. September erfolgt sein, Pläne und wissenschaftliche Arbeiten aber schon am 1. September eingeliefert werden. Das vorliegende vom kgl. Gartenbaudirektor Echtermeyer, Wildpark, dem Geschäftsführer der Ausstellung, zu beziehende Programm enthält Aufgaben für Vereine, Kreise und Genossenschaften, für Markt- und Massenobstbau, Obsthandel, Liebhaber-Obstbau, wissenschaftlichen Obstbau, Topfobst, Obstverwertung, Maschinen u. s. w.

Wien. Die grofse vom 2. bis 8. Oktober hierselbst im fürstlich Schwarzenbergschen Garten stattfindende Reichs-Gartenbau-Ausstellung erfreut sich allseitig der wohlwollendsten Unterstützung. Seine Majestät der Kaiser hat einen Ehrenpreis gewidmet. Diesem Beispiele folgten die Mitglieder des Herrscherhauses. Auch die Staats- und öffentlichen Behörden haben Subventionen und Preise für die Reichs-Gartenbau-Ausstellung gewidmet, das Ackerbau-Ministerium 5000 K., das Handels-Ministerium 1000 K., die Gemeinde Wien 1000 K., der niederösterreichische Landesausschufs 500 K. u. s. w. Die höchsten Auszeichnungen des Staates — Staatsehrendiplome — sind 15 an der Zahl in Aussicht gestellt, nebst 25 Staatspreismünzen. Fürst Schwarzenberg hat in Anbetracht der sich andrängenden Anmeldungen und des drohenden Raummangels weitere Räumlichkeiten seines Palastes dem Komitee zur Verfügung gestellt. Unter den für die Ausstellung bestimmten Räumen befindet sich ein 600 qm grofser Saal, welcher nebst den etwa 2000 qm grofsen, sehr hohen Gewächshausräumen und dem ganzen Park elektrisch beleuchtet wird. Während der untere Parkteil die Blumenbeete beherbergen wird, ist der mittlere für den gärtnerischen und landwirtschaftlichen Obstbau und das Baumschulwesen bestimmt. Sowohl für den gärtnerischen als auch landwirtschaftlichen Gemüsebau ist in ausgedehntem Mafse vorgesorgt, ebenso wurde auf Industrie und Mustergärten entsprechende Rücksicht genommen. Auf Anregung des Ausstellungskomitees wird während der Ausstellungsdauer der II. allgemeine österreichische Gärtnertag einberufen und wurde seitens des veranstaltenden Vereines dem allgemeinen österreichischen Gärtnerverbande, als dem legalen Vertreter der österreichischen Gärtnerschaft, die Einberufung des Gärtnertages überlassen. — Der österreichische Reichs-Pomologenverein wird zur selben Zeit durch seinen Präsidenten Grafen Heinrich Attems einen Pomologenkongrefs veranstalten. — Während der Ausstellungsdauer wird auch das bis dahin vollendete Hügel-Denkmal enthüllt. Anfangs des Monates August erscheint die zweite Folge des ergänzten Ausstellungsprogrammes, welches ebenso wie die erste Auflage auf Wunsch kostenfrei versendet wird. Ebenso werden kostenfrei die Grundrifs-Zeichnungen für den Wettbewerb der Gartenentwürfe zur Verfügung gestellt. Bei der Organisation der Aussteller nach Ländern wurde der Wunsch seitens der Interessenten ausgesprochen, mit Rücksicht auf die Kulturverhältnisse für den Anmeldungstermin einen Aufschub zu gewähren, da derzeit in manchen Gebieten es sich nicht bestimmen läfst, was und wieviel sicher zur Ausstellung gebracht werden kann. Das Komitee hat sich mit Rücksicht auf die bereits so zahlreiche Beteiligung schwer entschlossen, diesem Wunsche Rechnung zu tragen, hat aber den Anmeldungstermin dennoch bis zum 1. September verschoben, jedoch mit der Erklärung, über diesen Zeitpunkt unter keinem Umstande hinausgehen zu können, da die technische Durchführung der Ausstellung viel Zeit in Anspruch nehmen wird. Da es diesmal gilt, die Leistungsfähigkeit des österreichischen Gartenbaues im ganzen Umfange nachzuweisen, so ergeht an alle, welche irgendwelche Produkte des Gartenbaues oder des landwirtschaftlichen Gemüse- und Obstbaues auszustellen in der Lage sind, die dringende Bitte, die Anmeldungen an das Komitee Wien XIII. 1 Schönbrunn so bald als möglich gelangen lassen zu wollen. In dem uns vorliegenden Programm finden wir zahlreiche Konkurrenzen, jedoch noch ohne Angabe der für dieselben bewilligten Preise, die erst später festgesetzt werden sollen.

Personal-Nachrichten.

Karlowska, Fräulein von, von welcher vor einiger Zeit die Blätter berichteten, dafs sie in Braunfels, Reg.-Bez. Coblenz, einem Flecken mit knapp 1600 Einwohnern, zur „Stadtgärtnerin“ ernannt sei, ist dortselbst jetzt auch vom Fürsten von Solms-Braunfels als „fürstliche Gärtnerin“ angestellt worden. Die Ernennung zur städtischen oder fürstlichen Gartendirektorin ist also nur noch eine Frage der Zeit.

Weifsig, Richard, früher in unserer Redaktion thätig, ist als Teilhaber in die von seinem Vater Karl Weifsig vor 25 Jahren in Grofsraschütz bei Grofsenhain begründete Handelsgärtnerei eingetreten, die nun unter der Firma Karl Weifsig & Sohn betrieben wird.

Wendt, Ernst, Gutsgärtner zu Lüssow (Kreis Greifswald), erhielt das preufsische allgemeine Ehrenzeichen.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 10. August 1901. No. 45.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Landschaftsgärtnerei.

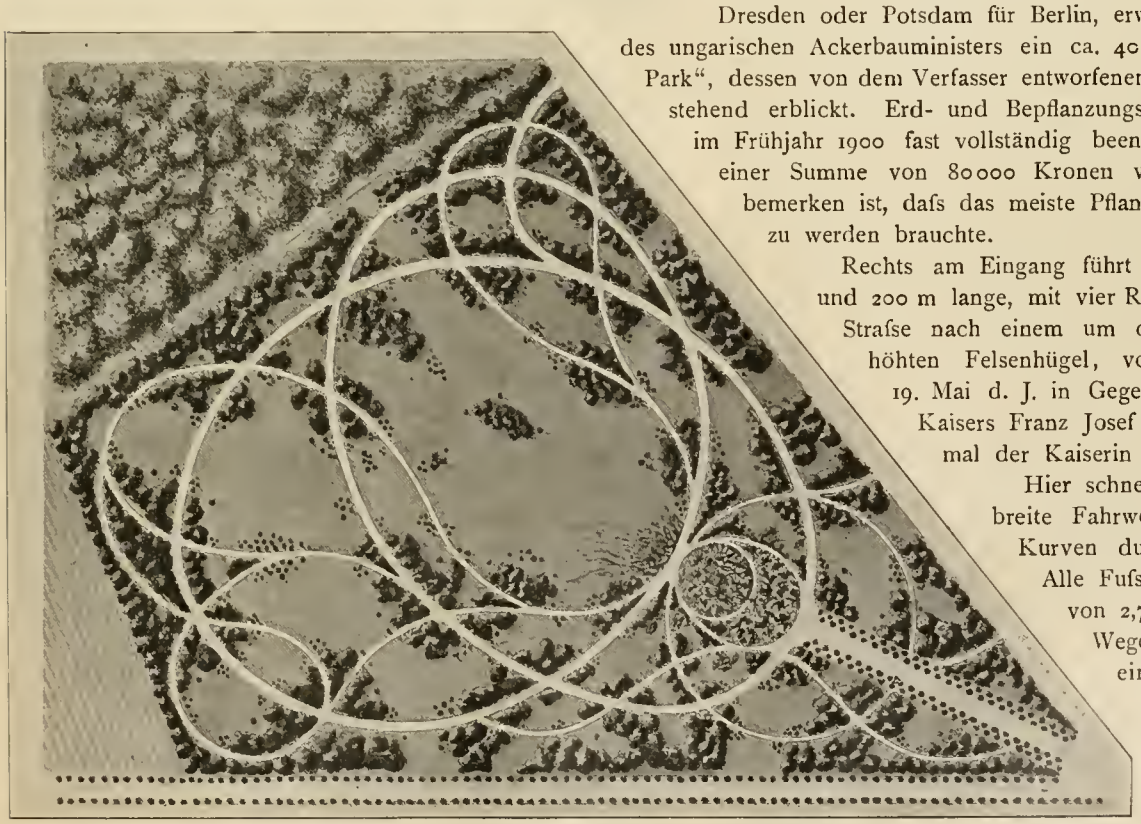
Der Plan des neuen Elisabeth-Parkes in Gödöllö bei Budapest.

Von **Karl Räde**, staatl. Obergärtner in Budapest.

(Hierzu eine Abbildung)

Als in den kühlen Herbsttagen des Jahres 1898 die Schreckensnachricht jener ruchlosen That in Genf, der die hochherzige Kaiserin Elisabeth von Österreich-Ungarn zum Opfer fiel, durch die Lande lief, entrang sich ein Schmerzensschrei der Brust der ganzen ungarischen Nation. Ungarn verlor in ihr seine vielgeliebte Landesmutter, die trotz deutscher Herkunft die Herzen aller Magyaren sich erobert hatte.

Das beste Zeugnis der hingebungsvollen Liebe gaben die Millionenspenden, welche zum Zwecke der Errichtung von Denkmälern etc. binnen wenigen Wochen im Lande gesammelt waren. Auch in Gödöllö, dem Sommeraufenthalte Ihrer Majestäten, der für Budapest das bedeutet, was Pillnitz für Dresden oder Potsdam für Berlin, erwuchs auf Veranlassung des ungarischen Ackerbauministers ein ca. 40 ha grofser „Elisabeth-Park", dessen von dem Verfasser entworfenen Plan der Leser nebenstehend erblickt. Erd- und Bepflanzungsarbeiten, welche schon im Frühjahr 1900 fast vollständig beendet wurden, waren mit einer Summe von 80000 Kronen veranschlagt, wobei zu bemerken ist, dafs das meiste Pflanzmaterial nicht gekauft zu werden brauchte.



Plan des neuen Elisabeth-Parkes in Gödöllö bei Budapest.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Rechts am Eingang führt uns eine 20 m breite und 200 m lange, mit vier Reihen Linden bepflanzte Strafse nach einem um ca. 18 m künstlich erhöhten Felsenhügel, vor welchem das am 19. Mai d. J. in Gegenwart Sr. Majestät des Kaisers Franz Josef enthüllte Bronze-Denkmal der Kaiserin steht.

Hier schneiden sich mehrere 5 m breite Fahrwege, welche in langen Kurven durch den Park laufen. Alle Fufswege haben die Breite von 2,75 m. Die Führung der Wege und die Bepflanzungseinteilung ist ohne weitere Erklärung aus dem Plane ersichtlich.

Gärten und Gartenkunst bei den Mohammedanern.

Von **Julius R. Haarhaus.**

(Schlufs.)

In den Zeiten der höchsten Luxusentfaltung sind die Wasserkanäle der Gärten häufig in Rinnen aus kostbaren Steinarten gefafst. Dann ist der Boden in der Regel mit Mosaiken belegt, die bildliche Darstellungen von Fischen und anderen Wassertieren zeigen.

Bei allen gröfseren Anlagen findet sich auch ein Fischteich, auf dem man sich mit Gondelfahrten belustigte. In seiner Beschreibung der Villa Fawara, dieses vielbesungenen Sommersitzes der Palermitanischen Herrscher, sagt der jüdische Reisende Benjamin von Tudela: „Dieser Palast hat alle Arten von Fruchtbäumen aufzuweisen, sowie auch eine grofse, von einer Mauer eingefafste Quelle und ein Wasserbecken, welches Al-Behira heifst und viele Fische enthält. Die Barken des Königs sind mit Silber und Gold geschmückt und immer bereit, um ihn und seine Weiber zu erlustigen.“

Meist stand auf einem Unterbau aus Felsen oder Säulen mitten im Teiche ein Pavillon, häufig, wie in dem berühmten Garten des Lustschlosses Zisa bei Palermo, durch eine Steinbrücke mit dem Lande verbunden. Auf Marmorstufen konnte man zum Bade hinabsteigen. Bei der erwähnten Villa Fawara stand der Pavillon auf einer mit Orangen bepflanzten Insel. Sehr schön beschreibt Abdurrahman aus Trapani die Lokalität. Die Verse, die wir in Schacks meisterhafter Übersetzung hier anführen, sind überhaupt geeignet, einen Begriff von der ganzen Anlage zu geben.

„O, welche Aussicht bietest du, Fawara, Schlofs der Schlösser!
Du wonnevoller Aufenthalt am Rand der zwei Gewässer!
Neunfach in Bäche, welche hell durchs Grün der Bäume leuchten,
Verteilt das Wasser sich, um dir die Gärten zu befeuchten.
Die Liebe trinkt aus deinen Seen ein wonniges Behagen,
An deinem Strome hat ihr Zelt die Wollust aufgeschlagen.
Nichts Schön'res als der See, an dem die beiden Palmen stehen,
Und als das Lusthaus über ihm ward auf der Welt gesehen.
Zwei Wasserstrahlen sprüh'n empor, und gleich Juwelen blinken
Die Tropfen, wie sie wiederum ins Becken niedersinken;
Mit Lächeln neigen sich zu ihm die Bäume an den Seiten,
Als wollten sie die Fische schaun, die durch das Wasser gleiten,
Und während unten in der Flut die Seebewohner schwimmen,
Erschallen oben in dem Laub der Vögel muntre Stimmen.
O! Auf der Insel welche Pracht! Wie die Orangen glühen,
Und aus dem Laube von Smaragd hervor gleich Flammen sprühen!“

Wie wir sehen, gab es in dem Garten der Fawara auch bereits Springbrunnen. Berühmt waren die Wasserkünste des Parkes von Zahira in Spanien, die Almansur angelegt und Ibn Said besungen hat, nicht minder berühmt die Springbrunnen im Garten des alten königlichen Schlosses von Marokko. Häufig genug arteten solche Wasserkünste freilich in Spielereien aus, und wenn man die Kaskadenanlagen in den Terrassengärten des Generalife zu Granada auch noch gelten lassen kann, so wird man durch die Beschreibung, die der Venezianer Navagero von den Vorrichtungen zum Nafsmachen argloser Besucher entwirft, an gewisse Auswüchse der Gartenkunst der Barockzeit erinnert. Beliebt waren auch wasserspeiende Figuren, namentlich Löwen und Hirsche, deren Augen aus Edelsteinen bestanden. Den höchsten Luxus leistete sich in dieser Hinsicht der Kalif Al Motamid, der am Rande eines Teiches einen silbernen Elephanten aufstellen liefs. Eine Spielerei waren im Grunde auch die beiden Zisternen zu Toledo, welche sich, wie Schack berichtet, in genau berechneten Zeiträumen beim Wachsen des Mondes mehr und mehr mit Wasser füllten, beim Abnehmen desselben wieder leerten, so dafs sie die Zahl und Stunde jedes Monatstages angaben.

Die Lauben und Kioske, die, wie bereits erwähnt, häufig im Wasser, mitunter auch auf Säulen inmitten der Gesträuchgruppen standen und einen möglichst weiten Überblick über den Garten boten, waren stets auf das reichste mit Teppichen, Polstern und Taburets ausgestattet. Von der Kuppel hing eine Lampe herab, und unter dieser sandte wiederum ein kleiner Springbrunnen seinen Strahl empor. Lag ein gröfseres Gebäude, etwa ein Lusthaus, in dem man übernachten konnte, im Garten, so nahm es in der Regel dessen Mitte ein. Teppichbeete vermittelten den Übergang vom Architektonischen zu der umgebenden Vegetation. Mitunter dienten aber auch nur die Räume des ersten Stockwerkes zum Aufenthalt. In diesem Falle traten Gebüsche bis dicht an die Mauern heran, so dafs, wie beim Generalife, die Myrtenwipfel bis zu den Fenstern und Loggien hinaufragten. Die schöne Aussicht ins Grüne war auch hier wieder die Hauptsache, und die Dichter werden nicht müde, solche Durch- und Rundblicke zu schildern. Sehr schön sagt z. B. Mohammed Diab von einem solchen Lusthause: „Vor den Fenstern des Saales, der mitten im Garten lag, rauschten Flieder und Quellen ins Lied der Nachtigall und ins Gekose der Turteltauben. Die Sonne sank eben unter, und Rubinenglut durchflofs den smaragdenen Schmelz der Bäume, deren Äste sich zum Wohllaut der Vögel wiegten.“

Wollte man die Aussicht über den Garten hinaus auf die Umgegend und das Meer geniefsen, so bestieg man einen der schlanken Türme, die den Wächtern der Anlagen zum Aufenthalt dienten.

Wo Alleen vorhanden waren — und wir lesen von solchen häufig genug — führten sie gewöhnlich von der Mitte des Gartens aus strahlenförmig nach allen Seiten. Zuweilen wechselten sie mit überdachten Kolonnaden oder Laubengängen ab, die dann mit vielen ringsum offenen, gewölbten Pavillons versehen waren. Zur Unterhaltung der Lustwandelnden waren an den Seiten mitunter Zwinger mit wilden Tieren oder Volieren mit buntem Schmuckgeflügel angebracht, wie überhaupt zur Staffage jedes gröfseren arabischen Gartens Gazellen, Pfauen, Fasanen, Wildhühner und Turteltauben gehörten. Oft waren Zier- und Nutzgärten durch hölzerne Gitter, deren Stäbe metallene Spitzen trugen, voneinander geschieden. Die ganze Anlage umgab stets eine hohe Mauer mit gewölbtem und von Schlinggewächsen umsponnenem Thor.

Über die in den arabischen Gärten kultivierten Pflanzen geben uns die Dichter und Reisenden genaue Auskunft. Neben Hainen von schattenspendenden Bäumen, wie die Sykomore, die echte Akazie, die Kastanie, die Pistazie und den Tubabaum, finden wir Plantagen von Orangen, Limonen, Manna-Eschen, Bananen, Pfirsiche, Aprikosen, Mandeln, Quitten, Feigen und Tamarinden. Eine ganz besondere Rolle spielt natürlich die Orange mit ihren Varietäten. Sie fordert die Dichter zu immer neuen poetischen Bildern und Vergleichen auf:

„Sieh die Orangen! könnten sie zerschmelzen, o! ich meine,
So würden sie zu lauterem, zu klarem, goldnem Weine.
An den smaragd'nen Zweigen sind sie Kugeln von Rubinen,
Und auf und nieder spielt die Hand des Windes Ball mit ihnen,
Lafst, wie auf schöne Wangen, bald uns Küsse auf sie drücken,
Bald, wie an Moschusblasen-Duft an ihrem uns erquicken.“

Wie der Orangenbaum, der stets Blüten und Früchte trägt, als Sinnbild der Beständigkeit und des ewigen Lebens gilt, so

erscheint dem Araber die Limone (Zitrone) als ein Symbol der Erdzonen, „indem ihre Schale in Farbe und Duft zu glühen scheint, ihr innerster Kern mit seinem sauren Safte Kälte verrät, der zwischen jenen beiden gelegene Teil aber eine gemäfsigte Temperatur zeigt".

Auch die Quitte wird häufig gefeiert:

„In der Quitte findest du alle Genüsse der Welt,
Die allen Früchten deshalb vorgezogen wird;
Ihr Geschmack gleicht dem Wein und dem Moschus der Duft,
Golden ist ihre Farbe und wie der Vollmond die Form."

Bedeutungsvoll als ein Zeichen der Erinnerung an die heimatlichen Oasen ist dem nach den westlichen Ländern vorgedrungenen Araber natürlich die Dattelpalme. Der Kalif Abdurrahman, der Erbauer der berühmten Moschee zu Cordova, war der Erste, der die *Phoenix*-Palme an den Küsten Südeuropas ansiedelte. Der Anblick dieser der Heimat entrückten Bäume erfüllte ihn stets mit Wehmut und hat ihn zu manchem Gedichte begeistert. Merkwürdig ist, dafs man sowohl die Palme wie die Obstbäume gerne paarweise pflanzte. Ausdrücklich heifst es in der Beschreibung eines Gartens in „Tausend und eine Nacht": „An den Bäumen reiften efsbare Früchte aller Art, und alle Obstbäume waren paarweise vorhanden, die Kampferaprikose sowohl wie die Mandelaprikose und die Aprikose von Chorosân, Pflaumen in den Farben der Schönen, Kirschen, die jedes Menschen Verstand bestricken konnten, und rote, weifse und grüne Feigen der schönsten Art". Der Myrten haben wir bereits gedacht. Sie bildeten im Verein mit den Granaten den wesentlichen Bestandteil der Bosketts. Das Weinverbot des Korans hinderte weder Araber noch Perser, in ihren Gärten Rebengänge, ja selbst regelrechte Weinberge anzulegen, doch dürften sich die ersteren, wenigstens die strenggläubigen unter ihnen, auf den Genufs der Trauben als solcher beschränkt haben. Die Zahl der in den Gärten der arabischen Mohammedaner kultivierten Blumen ist nicht allzu grofs. Natürlich nimmt die Rose *(Rosa damascena)* den ersten Rang ein. Ihr gesellen sich die Schwertlilie, die Narzisse, die Anemone, die Bergtulpe *(Tulipa montana)*, die Levkoje *(Cheiranthus)*, der Goldlack, die Kamille *(Matricaria Chamomilla argentea, punctata* und *tanacetifolia)*, der Jasmin und das Basilikum *(Ocimum Basilicum)* zu. *Nymphaea Lotus* schmückte die Teiche und die wohlriechende Balsamweide *(Salix aegyptiaca)* deren Ufer. Verhältnismäfsig spät wurde der Frühlingsflor der arabischen Gärten durch den türkischen Flieder (Lilak), eine Lieblingspflanze der Byzantiner, bereichert. In den türkischen Gärten sah man neben den meisten der angeführten Gewächse auch Hyazinthen, Tulpen und Kaiserkronen, die über Holland auch den Weg zu uns fanden.

Mit dem Niedergange des Halbmondes in Europa sank auch die mohammedanische Gartenkunst schnell von ihrer Höhe herab. Was wir heute im Orient noch von Gärten sehen, präsentiert sich entweder als verwilderte, aber in rein malerischer Hinsicht eben deshalb nicht zu unterschätzende Überbleibsel längst vergangener Pracht oder als unverkennbare Nachahmungen westeuropäischer Anlagen, denen freilich das milde Klima jener begünstigten Gegenden zu gute kommt.

Nur in Spanien und Sizilien haben sich noch dürftige Reste jener unvergleichlichen Anlagen erhalten. Aber was Ibn Chafadscha vom Schicksal Valencias sang, gilt auch von ihnen:

„An deiner Höfe Thore hat die Hand des Mifsgeschicks geschrieben:
Kein Haus in dir ist mehr ein Haus, du selbst bist nicht mehr du geblieben!"

Stauden.

Silenen. — Unter den reichblühenden Gewächsen, die zur Ausschmückung des Gartens im Frühjahr verwendet werden, nehmen die Silenen einen hervorragenden Platz ein. Neben den blauen und weifsen Tönen des Vergifsmeinnicht, den verschiedenfarbigen Stiefmütterchen, bietet das Rot der Silenen eine willkommene Abwechslung für den Landschaftsgärtner. Lange Jahre hindurch war *Silene pend. comp. ruberrima* die beste. Eine Bereicherung erfuhren die *Silene*-Varietäten dann durch die dunkellaubige, karmoisinrote *„Empress of India"* und *S. Bonnetti*, mit braunroter Belaubung und purpurroten Blumen. Aber diese sind heute übertroffen durch die von Otto Putz in Erfurt in den Handel gegebenen Sorten *„Zwergkönigin"* und *„Triumph"*. Die Sorte *„Zwergkönigin"* bleibt niedrig und hat gefüllte karminrote Blumen, die Pflanze baut sich gut und wächst sehr gleichmäfsig. *„Triumph"*, in diesem Jahre zum erstenmal angeboten, kann unbedingt als eine Verbesserung der *„Zwergkönigin"* angesprochen werden. Der Wuchs ist insofern von dem dieser Sorte verschieden, als die Stengel nicht eine mehr aufrechte Haltung einnehmen, sondern, wie sich der Züchter ausdrückt, mehr „in buschige Breite" wachsen. Die Blätter sind schön dunkelgrün, die Blütenfarbe ist noch intensiver als bei *„Zwergkönigin"*, ein schönes leuchtendes Karminrot, ebenso sind die sehr haltbaren Blüten hübsch gefüllt. Als gute, alte Sorte sei noch wegen ihrer vorzüglichen Wirkung und ihrer Verwendbarkeit als Einfassung für die vorgenannten Sorten *S. pend. nana fol. aur.* erwähnt, eine gelbblättrige Abart mit rosa Blüten und ganz flachem Bau. — Die Anzucht der Silenen ist ja bekannt, nur wäre in Anbetracht der häufigen Mifserfolge bei der Überwinterung noch darauf hinzuweisen, dafs eine Aussaat etwa im März ins Mistbeet sehr gute Resultate ergiebt. Die Pflanzen werden, sobald es die Witterung erlaubt, auf Beete gepflanzt und sich dort bei eintretender günstiger Witterung zu buschigen und schönen Pflanzen entwickeln. Wenn auch dadurch die Blütezeit etwas später fällt, so hat man doch wieder den Vorteil, dafs gerade während der Übergangszeit zwischen Frühjahrs- und Sommerflor die Silenen in schönster Blüte stehen, was von nicht zu unterschätzendem Werte ist. Ich kann alle Fachleute nur zu einem Versuch mit beiden neuen Sorten *„Zwergkönigin"* und *„Triumph"* ermuntern; ich bin der festen Überzeugung, dafs sie davon befriedigt sein werden.

O. Kraufs, Obergärtner, Frankfurt a. M.

Rosen.

Rosa fedtschenkoana ist eine üppig wachsende Rankrose aus Turkestan und bemerkenswert wegen der schwarzen Rinde der älteren und der rotbraunen der jüngeren Zweige. Sie wurde durch einen russischen Reisenden, dessen Namen sie trägt, entdeckt und in dem Petersburger botanischen Garten eingeführt. Diese Rose blüht im Juni; die grofsen Blüten sind rein weifs, im September folgen ihnen glänzend rote Früchte.

(„The Gard. Mag.")

Die besten Rosensorten für den Handel in England. — Wir haben in diesem Jahre ausführlich über Berliner Rosentreibereien berichtet, und dabei auch die hier beliebtesten Sorten angeführt. Es ist nun nicht uninteressant zu vergleichen, was für Sorten „ein Mann der Praxis" in der Zeitschrift „The Gardener" für England als „die besten" bezeichnet. Es werden da genannt von Remontant-Rosen: *„Mrs. John Laing"*, *„Captain Hayward"*, *„Baronne de Rothschild"*, *„Général Jacqueminot"* und *„Duke*

of Edinburgh"; von Thee-Hybrid-Rosen: „*Kaiserin Auguste Viktoria*", „*La France*", neue rote „*Liberty*", „*Mrs. J. W. Grant*" und „*Marquise Litta*"; von Thee-Rosen: „*Bridesmaid*", „*The Bride*", „*Cathérine Mermet*", „*Niphetos*", „*Mad. Hoste*", *Perle des Jardins*" und „*Maréchal Niel*". — Wir sehen, dafs, bis auf ganz wenige Abweichungen, für die Hauskultur in England fast dieselben Sorten genommen werden als bei uns. Auffällig ist, dafs die bei uns mit Recht so hochgeschätzte „*Mad. Caroline Testout*" unerwähnt bleibt.

Dracaenen-Allee im Garten des Herrn Howard Fox zu Rosehill, Falmouth.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Gärten des Auslandes.

Aus englischen Gärten.

Von **F. W. Meyer**, Landschaftsgärtner, Exeter (England).

I.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

„Dafs wir uns in ihr zerstreuen, dazu ist die Welt so grofs!" Erst beim Bereisen anderer Länder treten uns sowohl die Vorzüge als auch die Mängel unseres eigenen Landes klarer vor Augen. Ganz besonders aber macht sich der Unterschied zwischen den Nationen und Ländern in den Gärten fühlbar, weil ja diese nicht nur von den Sitten und Gewohnheiten der Völker, sondern in sehr erheblichem Mafse auch von den klimatischen Verhältnissen abhängig sein müssen.

Während meiner 26jährigen landschaftsgärtnerischen Thätigkeit in England habe ich jedenfalls genug von englischen Gärten gesehen, um dem Leser ein ziemlich klares Bild von den hiesigen Verhältnissen geben zu können. Es liegt nicht in meiner Absicht, mich auf lange und eingehende Beschreibungen englischer Gärten in ihren Einzelheiten einzulassen. Ich will vielmehr versuchen, englische Verhältnisse im Vergleich mit deutschen Gärten zu schildern, und ich will von hiesigen Gärten besonders solche erwähnen, welche sowohl in ihrer Anlage als in ihrer Bepflanzung gänzlich von deutschen Gärten abweichen. Zunächst jedoch dürfte ein allgemeiner Vergleich wohl am Platze sein.

Das Klima bedingt selbstverständlich den Hauptunterschied. Während die deutschen Gärten ihren Winterschlaf halten und mit den eingewickelten Kronen empfindlicher Gehölze oder Rosen — die vor strenger Kälte geschützt werden mufsten — eine keineswegs schöne Landschaft bilden, während das tiefgefrorene Erdreich Gartenarbeiten unmöglich macht und vielleicht wochenlang tief mit Schnee bedeckt ist, geht hier in England*) alles seinen ruhigen Gang. Der Rasen bleibt grün, Schnee giebt es nur sehr selten, manchmal auch gar nicht. Es würde niemandem einfallen, Rosen, Pfirsichbäume oder dergleichen im Winter zu schützen. Dagegen blühen im Dezember und Januar die *Helleborus* im Freien und *Laurus Tinus* und *Convolvolus Cneorum* entfalten ihre Blüten oft schon zu Weihnachten; ja, nicht selten kommt es vor, dafs auch noch vereinzelte Rosen zu pflücken sind. *Escallonia*, *Arbutus*, *Choisya*, *Camellia*, *Rhododendron* und ähnliche schöne Sträucher blühen erst etwas später, aber ihre immergrünen Blätter zieren den Garten das ganze Jahr hindurch. In der Nähe der südwestlichen Küste halten selbst Agaven, sowie

*) Ich spreche hier namentlich vom südlichen und südwestlichen England.

viele Palmen und Dracaenen im Freien aus, und *Genista racemosa*, *Coronilla glauca* und *Clianthus puniceus* sind schon im März und April mit leuchtenden Blüten bedeckt. Selbst in Gegenden, die ganz entfernt von der Küste liegen, wird z. B. der Kirschlorbeer als ganz gewöhnlicher Heckenstrauch benutzt, und auch der echte Lorbeer, *Laurus nobilis*, hält im Freien aus.

Die Einrichtung der Gärten ist denn auch selbstverständlich eine ganz andere. In grofsen Parkanlagen finden wir oft herrliche Aussichten und prächtige Bäume, sowie reichgeschmückte Blumengärten. Teppichbeete sind nur vereinzelt zu sehen und im allgemeinen nicht so beliebt wie in Deutschland, dagegen werden Tausende von Stauden vielfach mit gutem Erfolge verwendet, besonders an den Rändern der Gehölzgruppen, die ja meistens aus immergrünem Material bestehen und für die Stauden einen guten Hintergrund bilden. Bei der enormen Anzahl der zu Gebote stehenden immergrünen Ziersträucher ist es ja leicht erklärlich, dafs laubabwerfende Pflanzen im allgemeinen viel weniger benutzt werden als in Deutschland. Am allerauffallendsten ist der Unterschied in den Villengärten bemerkbar. Während der deutsche Villenbesitzer danach trachtet, seinem Garten, auch von der Landstrafse aus gesehen, ein gefälliges Aussehen zu verleihen und sogar hier und da die Randpflanzung unterbricht, um auch dem Publikum zuweilen einen kleinen Durchblick zu gestatten, thut der Engländer gerade das Gegenteil. Sein Garten ist sein Heiligtum; kein Unberufener darf ihm da hineinschauen, am allerwenigsten etwa von einem Nachbarhause oder gar von der Verkehrsstrafse aus. Beim Durchgehen einer Villenkolonie sieht man zu beiden Seiten der Hauptstrafse nur hohe Mauern oder Hecken, die jeden Einblick unmöglich machen.

Dracaenen-Allee im Garten des Herrn Howard Fox zu Rosehill, Falmouth.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Die Geldmittel, welche der Brite auf seinen Garten verwendet, übersteigen wohl im allgemeinen die unter ähnlichen Verhältnissen in Deutschland zu Gebote stehenden Mittel. Dagegen wird für die eigentliche Pflege und Unterhaltung der Gärten in Deutschland weit mehr gethan als hier. Selbst wenn der Landschaftsgärtner, welcher den Garten anlegt, über gröfsere Summen bei der Anlage verfügen darf, so wird ihm doch von den meisten Besitzern wieder und immer wieder eingeschärft, dafs die Unterhaltung so wenig wie möglich kosten soll. Das Resultat ist in den meisten Fällen eine beklagenswerte Steifheit in den Konturen der Pflanzungen. Statt der in Deutschland so beliebten gelockerten Gehölzgruppen mit Vorpflanzungen, welche allmählich in den Rasen übergehen, werden hier meistens schroffe Begrenzungen der Gruppen verlangt „damit das Mähen des Rasens weniger Arbeit macht!“

Die Arbeitskräfte in England sind auch nicht mit den deutschen zu vergleichen. Nicht geschulten Gärtnern oder Gehilfen, sondern unwissenden Tagelöhnern oder Gartenknechten wird in vielen Fällen die Pflege des Gartens übertragen. In grofsen Gärten und Parkanlagen, welche unter der Kontrolle eines Obergärtners (head gardener) stehen, mag ja dies noch angehen. Aber kleinere Gärten werden oft in haarsträubender Weise behandelt. Der sich „Gärtner“ nennende Tagelöhner schnipselt mit der Heckenscheere an den Ziersträuchern herum, bis diese sämtlich die steife Form eines Bienenkorbes zeigen. Ich kenne Hunderte solcher Gärten, in denen thatsächlich jeder Zierstrauch in dieser

unsinnigen und naturwidrigen Weise behandelt wird, so dafs von keinem einzigen der bei der Anlage verwendeten Gehölze die wahre Form zu erkennen ist.

Natürlich giebt es auch lobenswerte Ausnahmen, besonders dann, wenn der Besitzer selbst ein Gartenfreund ist und guten Geschmack besitzt, oder wenn die Leitung einem wirklich tüchtigen Gärtner anvertraut wurde. Mit einigen solcher Gärten will ich nunmehr den Leser etwas näher bekannt machen.

Rosehill bei Falmouth ist die Besitzung des Herrn Howard Fox. Der geniale Herr Besitzer ist nicht allein ein Pflanzenfreund ersten Ranges, dem sein Garten ans Herz gewachsen ist, sondern auch ein Vogelfreund. Niemals geht er in seinen Garten, ohne den ganz zahm gewordenen Vögeln, die ihm aus der Hand fressen, irgend einen Leckerbissen mitzubringen. Selbst Fremde werden beim Eintritt in den Garten von zutraulichen Vögeln umringt. Ein niedliches Rotkehlchen setzte sich sogar ganz dreist auf meine ausgestreckte Hand und sah mich mit so fragenden Augen an, dafs es mir ordentlich leid that, mit leeren Händen gekommen zu sein.

Der Garten ist klein, aber niedlich und wegen seiner Pflanzenschätze sehr berühmt. Auf der ersten Abbildung, Seite 532, ist im Hintergrunde das von einer Veranda umgebene Wohnhaus sichtbar. Von hier aus schweift der Blick über einen anscheinend ununterbrochenen schmalen, aber mehrere hundert Meter langen Rasenstreifen bis an das Meer. Die auf dem Bilde sichtbare kulissenartige Pflanzung zu beiden Seiten des Rasens läfst die Entfernung noch gröfser erscheinen, als sie wirklich ist. Die Dracaenen-Allee auf dem zweiten Bilde, Seite 533, ist eine direkte Fortsetzung des ersten Bildes, aber in entgegengesetzter Richtung. Im Jahre 1872 pflanzte Herr Fox etwa 24 *Dracaena australis*, welche jedoch nach und nach bis auf zwei oder drei Exemplare abbrachen, da die Stämme beschädigt wurden und heftigen Stürmen zum Opfer fielen. Aus den Stümpfen der alten Pflanzen entwickelten sich jedoch zahlreiche neue Köpfe und bildeten die auf den Abbildungen sichtbaren, etwas verstümmelten Exemplare. Die zwischen die gröfseren Exemplare gepflanzten kleineren Dracaenen wurden vor achtzehn Jahren von dem Obergärtner H. Jennings aus Samen von den älteren Pflanzen gezogen. Die rechts im Vordergrunde des ersten Bildes sichtbare *Dracaena* mit dem dicken Stamm ist 26 Jahre alt, verlor aber im Januar 1895 zehn ihrer besten Zweige durch strenge Kälte, als selbst in dem milden Falmouth 7^0 C. sich einstellten.

Um den kleinen Garten so grofs wie möglich erscheinen zu lassen, sind alle Wege so viel als möglich versteckt. Ich habe wiederholt aus diesem Garten den Lesern der Gartenwelt Bilder interessanter Pflanzen vorgeführt, z. B. *Fourcroya longaeva* (Jahrg. IV, Seite 353), *Musa Ensete* und *Musa basjoo* (Jahrg. V, Seite 185). Es birgt jedoch dieser Garten noch manche andere Pflanzenschätze, die man nur höchst selten im Freien antrifft. Hierher gehört u. a. die südamerikanische „baumartige Tomate“ *Cyphomandra betacea*, welche hier einen $2^1/_2$ m hohen und 3 m breiten Strauch bildet. Die ganzrandigen Blätter sind etwa 20—22 cm lang und 12 cm breit, und sowohl die fleischfarbigen Blüten wie die orangegelben Früchte machen einen angenehmen Eindruck. Die einzige Winterdecke, welche diese Pflanze erhält, ist ein Fischernetz. Eine gleiche Behandlung erhält *Datura arborea*, welche 3 m hoch und alljährlich mit herrlich duftenden weifsen Blüten von 30 cm Länge bedeckt ist. *Melianthus major* findet man häufig in englischen Gärten, aber gewöhnlich sind es nur einjährige Triebe, die im Winter zurückfrieren; hier in Rosehill jedoch befindet sich ein Exemplar mit ausgereiften Zweigen von 2—3 m Länge. *Senecio Petasites* friert in Exeter jeden Winter bis auf den Boden zurück, im Garten des Herrn Fox aber steht ein $2^1/_2$—3 m hohes Exemplar mit einer Breite von 3 m, das mit seinen riesigen, sammetartigen Blättern und grofsen, gelben Blütendolden einen angenehmen Eindruck macht. Als weitere interessante Pflanzen erwähne ich noch *Solanum crispum*, *Solanum arboreum*, *Eupatorium weinmannianum*, *Eryngium pandanifolium*, *Clematis balearica* und *Myoporum serratum*.

Palmen.

Phoenix dactylifera, die Dattelpalme.

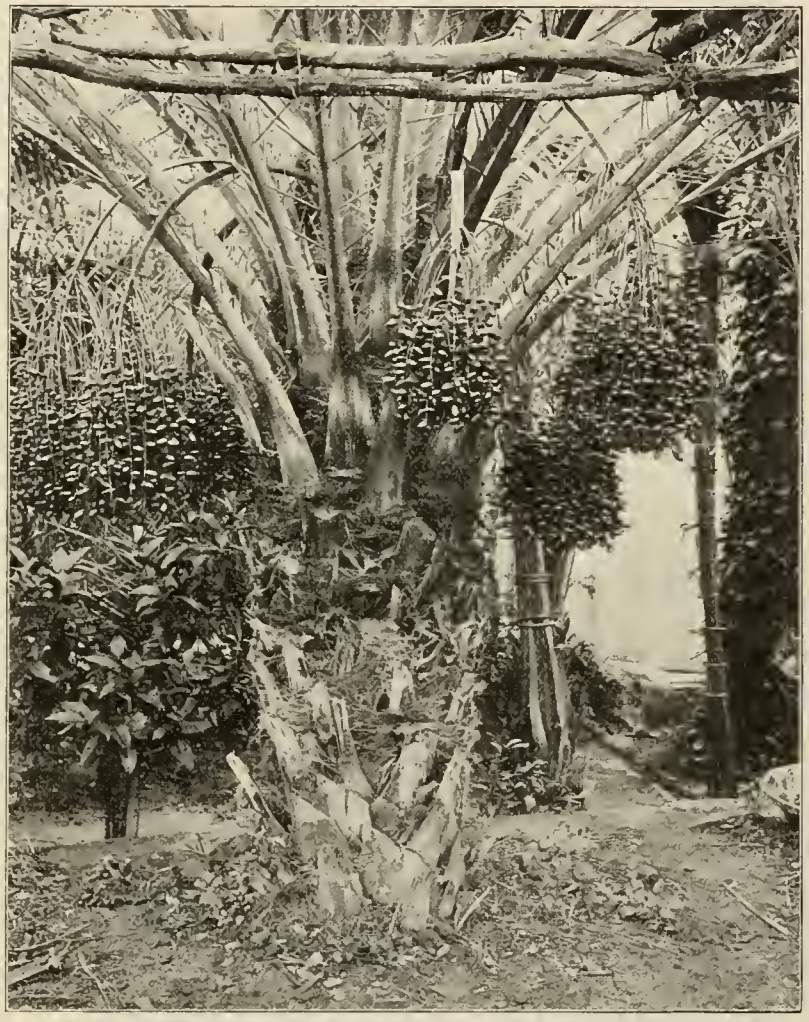
Von **Cuno Becker**, Berlin.

(Hierzu eine Abbildung.)

Zu den am meisten Nutzen gewährenden Pflanzen unserer Erde gehören die in vielen hundert Arten über die tropische und subtropische Zone verbreiteten Palmen. Eine der allerwichtigsten unter ihnen ist *Phoenix dactylifera*, die Dattelpalme. Als Volksnahrungsmittel sind ihre Früchte in der Heimat von gröfster Bedeutung, da Millionen von Menschen darauf angewiesen sind, von ihnen zu leben. Als Heimat der Dattelpalme gilt Arabien, von wo sie sich nach Osten bis zum Indus und nach Westen über die Sahara bis zu den kanarischen Inseln ausgebreitet hat. Durch die Phönizier, Griechen und Römer wurde sie dann nach den Inseln und Küsten des Mittelmeeres gebracht. Ihr bestes Gedeihen findet sie in feuchtem, salzhaltigem Boden und heifser Wüstenluft. Für die Riviera ist sie die Charakterpalme der Gärten und Promenaden und von herrlicher Wirkung. Auch dort erzeugt sie zahlreiche Früchte, die jedoch nur Keimreife, aber keine Genufsreife erlangen. Ihre astlosen schlanken Stämme steigen gleich Säulen zum Himmel empor. Oben endigend in eine dichte, 40—80 blaugrüne, bis 5 m lange, nach allen Seiten graziös herabhängende Wedel tragende Krone. Oberhalb der Basis der starken und zähen Blattstiele treten die anfangs in Scheiden gehüllten, herabhängenden und mit Tausenden kleiner, gelblich-weifser Blüten bedeckten Blütenrispen hervor. Die Dattelpalme ist getrennten Geschlechts. Männliche und weibliche Blüten stehen auf gesonderten Bäumen. Männliche Palmen giebt es jedoch viel weniger als weibliche, auch erzeugen die weiblichen Palmen bedeutend mehr Blütenrispen als die männlichen. Der Befruchtung, die auf natürlichem Wege durch Insekten und den Wind erfolgt, wird oft auch auf künstliche Weise noch nachgeholfen, indem männliche Blüten abgeschnitten und an die weiblichen angehängt

werden. Die ausgewachsenen Früchte sind je nach der Art verschieden in Gröfse und Form. Meistens sind sie walzenförmig und etwas gebogen. Sie haben ein köstlich süfs schmeckendes Fruchtfleisch und einen hornartigen, an einer Seite gefurchten Kern, der ebenfalls noch, zu Mehl gemahlen oder in Wasser aufgeweicht, als Viehfutter benutzt wird. Meistens werden die Datteln im frischen oder auch lufttrockenen Zustande genossen.

Welch ungeheuren Nutzen die Dattelpalme gewährt, ist daraus zu ersehen, dafs fast alle Teile der Pflanze für den menschlichen Haushalt Verwendung finden. Der Stamm liefert in manchen Wüstendistrikten oft das einzige Bau- und Brennholz. Die Blätter benutzt man zu allerlei Geflechten und zur Bedachung der Häuser. Die Herztriebe der jungen Blätter werden genossen und sind eine wohlschmeckende und gesunde Speise (Palmenkohl). Die Fasern geben Material zu Säcken, Seilen und Körben. Doch ist die Frucht dieser Palme immer das Wertvollste an ihr. Wenn in ihrer Wüstenheimat alle anderen Nahrungsmittel fehlgeschlagen sind, so tragen die Dattelpalmen Jahr für Jahr ihre köstlichen nahrhaften Früchte und schützen so die Einwohner jener trocknen und heifsen Länder vor dem Hungertode und Verderben. Von welch enormer Fruchtbarkeit diese Palme ist, zeigt, dafs in Nubien von einer Pflanze 13—15 Datteltrauben geerntet werden, von denen jede gegen 60 Pfund wiegt. Die Datteln kommen in grofsen Massen zur Ausfuhr und bilden einen guten Handelsartikel.



Phoenix dactylifera mit Früchten.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Zu einem eigenartigen Zwecke müssen sich die Dattelpalmen an der sonnigen Riviera, speziell in Bordighera, hergeben. Man bindet nämlich den ganzen Wipfel der Palme fest zusammen und erzielt dadurch, dafs die jungen Herztriebe sich im Dunkeln entwickeln und ohne Chlorophyll bleiben. Derartig gebleichte Wedel werden dann zum Osterfeste und Palmensonntag zu kirchlichen Zeremonien verwendet. Leider tragen aber derartig geknebelte, wie riesige Besen aussehende Pflanzen nicht dazu bei, die vielen landschaftlichen Reize dieser herrlichen Gegend zu erhöhen. Unsere untenstehende photographische Aufnahme veranschaulicht ein reichen Fruchtansatz tragendes Exemplar in einem Privatgarten Bordigheras.

Neue Pflanzen.

Canna hybrida „Mrs. Kate Gray". — Unter diesem Namen erhielten wir im Palmengarten in diesem Frühjahr eine neue *Canna*-Sorte, die sich durch sehr gute Eigenschaften auszeichnet. Schon der üppige Wuchs lenkte von allem Anfang an das Augenmerk auf diese Sorte, die, als erste von allen, einen kräftigen Blütenstengel entwickelte. Die Blüten selbst sind sehr grofs, gut gebaut und von scharlach-orangeroter Farbe; sie haben den einigen der sogen. orchideenblütigen *Canna* eigenen, wundervollen Goldglanz. Die Neuheit soll das Resultat einer Kreuzung zwischen „*Italia*" und „*Mad. Crozy*" sein, worauf auch Blütenbau, Gröfse und Wuchs hindeuten. Das Laub ist bläulich-grün. Die Pflanze hat eine Höhe von 1,70 m, die einzelnen Blumen haben einen Durchmesser von 13—15 cm und sind widerstandsfähig gegen Hitze. Die Kreuzung dieser Sorte mit den grofsblumigen Sorten der „*Crozy*"-Rasse wird zweifellos sehr gute Resultate ergeben; *Canna* „*Mrs. Kate Gray*" ist eine Zierde jedes Sortiments.

O. Kraufs,
Obergärtner,
Frankfurt a. M.

Myosotis alpestris „Indigoblau". — Unter dieser Bezeichnung ist von der Firma Wilhelm Pfitzer in Stuttgart eine neue *Myosotis*-Varietät, die sich durch schöne Blütenfarbe und gleichmäfsigen Wuchs auszeichnet, in den Handel gegeben worden. Diese Sorte hat einen ausgebreiteten Wuchs und erreicht nicht die Höhe der *robusta*-Varietäten. Die Blätter sind glänzend hellgrün und kontrastieren sehr angenehm mit der auffallenden Blütenfarbe. Die Blütezeit fiel, die Versuchspflanzen waren uns im Herbst gesandt worden, etwas später, als die der *M. alpestris*. Jedenfalls ist diese Sorte eine sehr beachtenswerte Erscheinung.

O. Kraufs, Obergärtner, Frankfurt a. M.

Koniferen.

Tsuga canadensis. (Hierzu untenstehende Abb.) — Der Liebenswürdigkeit des Grafen Tamas-Erdödy verdanken wir die Aufnahme des abgebildeten Riesenexemplars der *Tsuga canadensis* aus seinem Schlofsparke in Vas-Vörosvar (Ungarn). Die abgebildete selten schöne Prachtpflanze ist 15 m hoch und ihr Stammumfang beträgt 2,10 m. Die unteren Äste liegen, wie die Abbildung zeigt, malerisch dem Boden auf und bedecken hier eine kreisförmige Fläche von 18 m im Durchmesser.

Tsuga canadensis im Schlofspark zu Vas-Vörosvar (Ungarn).

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Orchideen.

Cattleya Trianae.

Von **L. Gernet**, Handelsgärtner, Wandsbek-Marienthal.

(Hierzu eine Abbildung.)

Da sich die Kultur der Orchideen zur Gewinnung von Schnittblumen immer weiter ausbreitet, so möchte ich es nicht unterlassen, auf eine Art hinzuweisen, die in keiner Gärtnerei fehlen sollte. Es ist dies *Cattleya Trianae*, die gerade zu einer Zeit blüht, in welcher Orchideenblumen gesucht sind und stets gut bezahlt werden. Die Hauptblütezeit fällt in die Monate Januar bis Februar, doch kann man den Flor sowohl früher (Dezember), als auch später haben. Die Aufnahme meiner *Cattleya Trianae* Seite 537 wurde am 7. April gemacht. Leider wird öfter behauptet, dafs diese Art nicht so dankbar blüht, als andere Cattleyen. Ich glaube diesen Umstand darauf zurückführen zu müssen, dafs die Pflanzen während des Sommers nicht genügend ausgereift sind. Bei mir blüht sie recht dankbar, und sind Scheiden mit vier Blüten durchaus keine Seltenheit. Ich kultiviere die Pflanzen im Sommer in einem einseitigen, von Westen nach Osten gelegenen Stellagenhause, während sie im Winter in einem Sattelhause untergebracht sind. Die Farbe der Blumen variiert sehr, man findet alle Abtönungen vom zarten Lila bis ganz Dunkellila, und ebenso verschieden ist die Zeichnung der Lippe. Es giebt Varietäten ohne Lippenfleck, dann wieder solche mit allen Abtönungen bis zum dunkeln Purpur, eine Eigenschaft, die dieser Art ganz besonders eigen ist. Ich kann *C. Trianae* jedem Kollegen empfehlen, und würde mich freuen, wenn diese wenigen Zeilen mit dazu beitragen würden, diese Art immer weiter zu verbreiten.

Orchideen bei uns und in ihrer Heimat.

Mit Genehmigung des Verfassers **R. A. Rolfe,** Kew, aus „The Orchid-Review“ für die „Gartenwelt“ übersetzt von **Julius Hansen,** Magdeburg.

Die Familie der Orchideen ist die gröfste in der Klasse der Monocotyledonen; wenigstens 5000 Arten sind bis jetzt bekannt geworden. Ihre Vertreter sind weit verbreitet über die Erde und in fast allen Klimaten vertreten, mit Ausnahme der trockensten und kältesten Gegenden. Am zahlreichsten sind sie im tropischen Amerika, namentlich in den dortigen Gebirgen, wie auch in den weiten indischen Regionen. Die „Flora of British India“ beschreibt 1300 Spezies, eine gleiche Fläche Südamerikas würde noch mehr aufweisen. Im kontinentalen Afrika dagegen sind sie seltener, in dem dortigen tropischen Gürtel werden etwa 6—700 Arten gefunden. Der Polarkreis weist 22 Spezies auf, von denen jedoch nur 13 das nördliche Europa bewohnen, und zwar soweit, wie der Einfluſs des Golfstromes noch bemerkbar ist. Terrestrische Orchideen sind über das ganze Gebiet der Familie verbreitet, sie sind zahlreicher als die Epiphyten in den temperierten Regionen von Europa, Australien und Südafrika. Aber auch in den Tropen sind sie in verschiedenen Gegenden in Menge vertreten. Die epiphytischen Spezies kommen zum gröfsten Teil innerhalb der Tropen vor, ihre stärkste Vertretung findet man, wie schon erwähnt, in Amerika und Indien. In Bezug auf ihren Standort zeigen die Orchideen eine so grofse Mannigfaltigkeit, wie nur blühende Pflanzen überhaupt, mit der Ausnahme, dafs keine von ihnen als wirkliche Wasserpflanzen zu betrachten sind, obwohl viele im Sumpf und Schlamm wachsen, und dafs es sehr wenige giebt, die thatsächlich als Parasiten gelten können.

Cattleya Trianae in der Handelsgärtnerei von L. Gernet, Wandsbek.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Eine ganz bedeutende Zahl Orchideen werden ihrer Schönheit halber in ausgedehntem Mafse kultiviert. Diese kommen in der freien Natur unter sehr verschiedenen Bedingungen vor. Auch viele andere, obgleich weniger schön, sind dennoch in den Gärten wohl vertreten, so führt z. B. die Liste der Sammlung in Kew etwa 1800 Spezies auf. Die meisten der allgemein kultivierten Orchideen wachsen wohl ohne grofse Schwierigkeiten bei regelrechter Kultur; einige lassen sich sogar für sehr lange Zeit in Kultur erhalten. Viele aber gehen nach und nach zurück und müssen, will man die Art in der Sammlung erhalten, durch neu eingeführte Pflanzen ersetzt werden. Noch andere Orchideen scheinen sich nie völlig einzugewöhnen; sie blühen reichlich als importierte Pflanzen, um dann bald dahinzuschwinden. Gerade mit solchen „widerspenstigen Pflanzen“ wollen wir uns im folgenden vorzüglich beschäftigen

Es ist ohne weiteres klar, dafs solche Arten in ihrer Heimat sich völlig wohl befinden, denn sonst würden sie da ja bald aussterben. Der Grund, dafs sie bei uns nicht gedeihen wollen, kann nur darin liegen, dafs wir sie nicht richtig behandeln, d. h. die natürlichen Wachstumsbedingungen, unter denen die Pflanzen gedeihen, nicht genügend berücksichtigen. Es fehlt bei unserer Pflege etwas, und die grofse Frage ist, worin dieses Etwas besteht und wie es ersetzt werden kann. Man kann wohl allgemein annehmen, dafs genaue Kenntnisse der Bedingungen, unter denen irgend eine Orchidee in der Natur wächst, den Kultivateur in den Stand setzen würde, diese Pflanze mit Erfolg zu behandeln, vorausgesetzt, dafs es möglich ist, diese Bedingungen bei uns zu schaffen. Dieser Ansicht gegenüber hat man behauptet, dafs Kenntnis der natürlichen Wachstumsbedingungen nur von geringem Werte für den Kultivateur sei; dafs die Pflanzen in der Natur, wegen des heftigen Kampfes ums Dasein, der ohne Unterlafs vor sich geht, nicht wachsen wo sie wollen, sondern wo sie können. Hierbei sind aber zwei wesentliche Punkte übersehen.

Zunächst ist es sicher, dafs, wo immer eine in gesundem Wachstum stehende Pflanze im wilden Zustande angetroffen wird, sie unter ihr zusagenden Umständen sich befindet, im anderen Falle würde sie schnell verdrängt werden von der Menge ihrer Mitbewerber. Würden nun diese Umstände nachgeahmt, nachdem die Pflanze in Kultur genommen ist, so würde diese fortfahren zu gedeihen. Der Pfleger beschützt seine Pflanzen gegen den heftigen Kampf ums Dasein, was doch eine wirkliche und ganz bedeutende Förderung ist; wenn sie aber dann noch fehlschlagen, so mufs eben irgend etwas in der Behandlungsweise nicht richtig sein. Trotzdem kann es natürlich vorkommen, dafs sie in kümmerlichem Zustande am Leben erhalten bleiben, weil sie ja in der Kultur vor dem Kampfe ums Dasein bewahrt werden, durch den sie in der Heimat unbarmherzig vernichtet werden würden, falls sie nicht kräftig genug wären. Wir dürfen demgemäfs wohl annehmen, dafs gut gedeihende wilde Pflanzen sich unter den ihnen zusagendsten Lebensbedingungen befinden.

Es soll keineswegs bewiesen werden, dafs alle Bedingungen, unter denen eine Pflanze in der freien Natur vorkommt, durchaus auf künstlichem Wege nachgeahmt werden müssen, um die-

selbe mit Erfolg zu kultivieren, denn viele Exemplare einer Art wachsen wild unter so verschiedenen Umständen, dafs es oft schwer ist zu erkennen, was dieselben überhaupt gemein haben. Dies deutet das Vermögen der Pflanze an, sich weit verschiedenen Verhältnissen anpassen zu können. Solche Pflanzen geben dem Kultivateur sehr selten Anlafs zu Verdriefslichkeiten, und es sollen hier auch keine Ratschläge zur Behandlung dieser Arten erteilt werden. Manche der anscheinend natürlichen Bedingungen sind in der That rein zufällige und daher nicht als unbedingt notwendige zu betrachten. Deshalb wird es erforderlich sein, wesentliche und minder bedeutsame Wachstumsbedingungen zu unterscheiden. Fragt man nun: „Welche Bedingungen sind als wesentliche zu bezeichnen und wie können diese erkannt werden?“ so dürfte die Antwort nicht so schwer sein, wie man vielleicht fürs erste annimmt.

Gesetzt den Fall, irgend eine schöne Orchidee erweist sich als widerspenstig in der Kultur, und der Sammler, welcher auf die Suche geht, um noch mehr Pflanzen dieser Art sich zu verschaffen, beschliefst, sich die Umstände, unter denen diese Art in der freien Natur wächst, aufzumerken, in der Absicht, die Schwierigkeiten in der Kultur zu überwinden. Die notwendigen Aufzeichnungen würden in folgenden bestehen müssen:

1. Art des Klimas, einschliefslich der durchschnittlichen Tages- und Jahreswärme und Verteilung derselben auf die verschiedenen Jahreszeiten, Dauer der trockenen und der nassen Zeitabschnitte und Höhe über dem Meeresspiegel.

2. Standort, einschliefslich der Lage in Bezug auf Licht und Schatten, sowie Art und Natur des Untergrundes, bez. der Unterlage, auf welcher die Pflanze wächst.

3. Nahrungszufuhr, deren Beschaffenheit sich gröfstenteils aus dem Vorhergehenden ergeben würde.

So würde der Sammler bald eine gewisse Anzahl Unterschiede bez. der Bedingungen feststellen können, unter denen dieselbe Pflanzenart fortkommt. Dabei sollte er sich die Umstände, unter denen besonders üppig gedeihende vorkommen, speziell anmerken, wobei vornehmlich der Standort und bei Gebirgsorchideen auch die Höhe über dem Meere in Betracht zu ziehen wären. Auf diese Weise würde er bald herausfinden, welche Umstände rein zufällige und welche wesentlich notwendige für das Leben der Pflanze sind. Solche Feststellungen müfsten gewifslich dem Kultivateur von grofsem Nutzen sein, und die Pflanze würde, wenn die Bedingungen nachgeahmt würden oder werden könnten, wohl gedeihen. Mifserfolg würde nur darauf hinweisen, dafs irgend eine bedeutungsvolle Thatsache entweder übersehen oder vergessen ward. In diesem Lichte betrachtet, kann wohl mit Sicherheit behauptet werden, dafs Kenntnis der Umstände, unter denen irgend eine Pflanze im wilden Zustande gut gedeiht, die sicherste Führung ist, dieselbe mit Erfolg zu kultivieren.

Alle Kultivateure wenden eine Art oberflächlicher Einteilung an bezüglich der verlangten Behandlung einer neuen Orchidee, von der sie nichts wissen, aber dabei lassen sie sich von früheren Erfahrungen leiten. Sollte deshalb der erste Versuch erfolgreich sein, so würde das noch keineswegs die obige Behauptung von der Nützlichkeit der Kenntnis der natürlichen Daseinsbedingungen für den Kultivateur über den Haufen werfen. Thatsache ist, dafs ein erfahrener Kultivateur sich eine Idee von den Ansprüchen einer Pflanze bilden kann, indem er sie einfach genau prüft. Die Gegenwart von Pseudo-Bulben, Knollen oder dicken, sukkulentenartigen Blättern weist auf eine Ruheperiode hin, denn sind nicht solche Organe Speicher für Nahrung, die die Pflanze befähigen, über eine Zeit hinwegzukommen, in welcher die vegetativen Kräfte schlummern? Aus dem Vorhandensein abfallender Blätter läfst sich ähnliches schliefsen. Die Textur der Blätter giebt eine Erklärung für Bedürfnisse einer Pflanze in Bezug auf Licht und Schatten, und die Stellung der Wurzeln läfst uns meist erkennen, auf welchem Standort sie wächst. Die Untersuchung ergiebt indes sehr wenig Anhalt, die Wärmebedürfnisse festzustellen. So glaube ich z. B. nicht, dafs der Vergleich von *Goodyera repens* mit irgend einer tropischen Orchidee auch den erfahrensten Kultivateur darauf schliefsen liefse, dafs erstere völlig hart ist, es sei denn, sie ist ihm als europäische Art bekannt. Gewifs vermag er meist eine neue Pflanze als ein *Dendrobium*, *Oncidium* oder sonst was zu erkennen, aber dies ist noch keineswegs ein unfehlbarer Führer, denn verschiedene Mitglieder ein und derselben Gattung wachsen oft wild unter ganz ungleichen Bedingungen und wollen demgemäfs bei derselben Behandlung nicht gedeihen. Nehmen wir beispielsweise die Gattung *Oncidium*. Einige ihrer Arten bewohnen feuchtwarme tropische Niederungen. Solche, wie *O. sphacelatum*, lassen sich dauernd in unseren Warmhäusern einbürgern. Andere Arten dagegen leben hoch oben in den Anden mit Odontoglossen zusammen und gedeihen in den Warmhäusern eben nicht besser als diese.

Dendrobium nobile liebt sehr viel Wärme und Feuchtigkeit, wenn es treibt, aber, um es gut und reich in Blüte zu halten, mufs es, nach Vollendung des Triebes, einer langen, kühlen Ruhezeit unterworfen werden; ja, es geht sehr schnell zurück, wenn es das ganze Jahr hindurch im heifsen, den Trieb anregenden Warmhause gehalten wird. In einer Privatsammlung wurde einst ein *Dendrobium* von Neu-Guinea mit *D. nobile* zusammen im Kalthause ruhend gefunden (beide waren in gleicher Wärme vorzüglich gewachsen). Dem Gärtner wurde bedeutet, es sei sehr unwahrscheinlich, dafs erstere Art diese Behandlung ertragen würde, und ihm geraten, sie nach einem wärmeren Hause zu bringen, was er auch sofort that. Später stellte es sich heraus, dafs die Pflanze dadurch unheilbar gelitten hatte. Dies nur als Beispiel, um zu zeigen, wie leicht es ist, falsche Schlüsse zu ziehen. Nicht einmal die Arten solcher Gattungen wie *Cattleya* oder *Masdevallia* können alle gleich behandelt werden, wie jeder Gärtner weifs.

Indes kann auch der umgekehrte Fall eintreten. Arten solcher Gattungen, von denen angenommen wird, dafs sie verschiedene Behandlung erfordern, wachsen in Wirklichkeit in der Heimat unter ganz gleichen Bedingungen. So giebt es Oncidien, die an einem Orte mit Odontoglossen, an einem anderen mit Cattleyen zusammen wachsen, aber die Arten sind äufserlich in beiden Fällen ganz verschieden, und der Versuch, sie zusammen zu kultivieren, würde unvermeidlich mit Unglück endigen. Macht nun der Kultivateur schliefslich auch die richtige Behandlungsart ausfindig, so stirbt doch nur zu oft die Pflanze während der Versuche. Selbst aber wenn der Pfleger einen endlichen Erfolg erreicht hat bei dieser Art und Weise, um wieviel schneller und sicherer wäre er nicht zum Ziele gekommen, hätte er von den natürlichen Daseinsbedingungen Kenntnis gehabt. Wie viele Fehlschläge begleiteten die ersten Kulturen von *Odontoglossum crispum*, weil den Kultivateuren die Thatsache unbekannt war, dafs es doch, obgleich innerhalb der Tropen, hoch oben im Gebirge in gemäfsigtem Klima wächst. Bateman bemerkte 1864, dafs zur Zeit Humboldts und Lexarzas Arten von hervorragender Schönheit und Lieblichkeit die aufserordentlichsten Anstrengungen der tüchtigsten Kultivateure verspottet hätten; sie seien ohne Ausnahme umgekommen in der erstickenden Atmosphäre, welcher sie unbarmherzig übergeben wurden. Hier und da wurde wohl ein zufälliger Erfolg erzielt in einem gewöhnlichen Kalthause, aber man verstand nicht, die richtige Lehre daraus zu ziehen. Ungeachtet der wiederholten Warnungen Skinners, Warsce-

wicz' und anderer, wurde 30 Jahre lang an der unglaublichen Thorheit festgehalten, kalte Orchideen in Warmhäusern zu kultivieren. Endlich führten ein paar Züchter zweckentsprechende Kulturweisen ein, deren Erfolg bekannt ist. Lindley bemerkte 1859, dafs Orchideen, die 1820 noch als ganz unkultivierbar angesehen wurden, so unter Gewalt gebracht seien, wie Eriken und Farne. Nach und nach hat man die natürlichen Wachstumsbedingungen der Orchideen immer mehr kennen gelernt und ihre Behandlung dementsprechend eingerichtet. Allerdings sind oft die wesentlichen Bedingungen durch Versuche entdeckt, ja manchmal rein zufällig gefunden worden. Doch dies entkräftet unsere Beweisführung nicht.

Es wurde bereits auf die verschiedenen klimatischen Verhältnisse hingewiesen, unter denen Orchideen in der Natur wachsen, aufser diesen giebt es lokale Eigentümlichkeiten, die in Erwägung gezogen werden müssen. Aufserordentlich nützlich ist es zu wissen, ob eine Art in einem sich verhältnismäfsig gleichbleibenden Klima wächst, oder in einem solchen, in welchem die Unterschiede der Jahreszeiten besonders ausgeprägt sind. Die Pflanzen selbst besitzen einige diesbezügliche Merkmale. *Bollea, Masdevallia* oder *Phalaenopsis*, welche ohne solche Organe wie fleischige Pseudo Bulben sind, stammen nicht aus extremen Klimaten, wie z. B. die laubabwerfenden Dendrobien oder die *Catasetum*. In temperierten Zonen besteht der Unterschied der Jahreszeiten hauptsächlich in dem Wechsel der Wärme, und die Ruhezeit oder der Stillstand der Triebthätigkeit entspricht der kälteren Jahreszeit. In wärmeren Klimaten ist die Regenzeit von gröfserer Bedeutung; die Pflanzen wachsen gewöhnlich während derselben und ruhen in den trockenen Monaten, obwohl die Wärme während der letzteren höher sein mag. Andere Klimate halten die Mitte zwischen den erwähnten; hier werden die Ruhe- und Wachstumszeiten sowohl von der Temperatur, wie auch der Regenzeit beeinflufst. Alle diese Umstände sollte der Kultivateur in Erwägung ziehen.

Die Menge von Licht und Schatten ist ebenfalls von grofser Bedeutung. Einige Pflanzen wollen nur wachsen im Halbschatten, andere lieben soviel Sonnenlicht, wie möglich, und in dieser Hinsicht besteht eine grofse Mannigfaltigkeit bei den Orchideen. Die Bedeutung der Höhenlage des Standortes, besonders in Bezug auf Temperatur und Klima im allgemeinen, ist schon berührt worden; die Frage der Nahrungszufuhr und Ergänzung soll weiterhin erwogen werden.

Wir haben jetzt einige von den mannigfaltigen Bedingungen, unter welchen Orchideen wachsen, kurz dargelegt. Wir wollen nun zusehen, wie der Kultivateur versucht, den verschiedenen Bedürfnissen gerecht zu werden. Zunächst bezüglich der Wärme. In jeder Gärtnerei, woselbst eine allgemeine Orchideen-Sammlung unterhalten wird, giebt es wohl ein Warmhaus, besonders für die aus tropischen Niederungen stammenden Arten; ein Kalthaus für Odontoglossen, Masdevallien und andere Hochland-Orchideen, welche in gemäfsigtem Klima vorkommen, und schliefslich ein Lauwarmhaus für Pflanzen, welche weder kalt, noch ganz warm stehen wollen. Oft wird man zwei oder drei Häuser der letzteren Art haben, wie das Cattleyen-, das Mexiko- und das eigentliche Lauwarmhaus. In ausgedehnten Betrieben finden sich auch wohl mehrere Häuser für solche Typen, wie Dendrobien oder *Phalaenopsis* u. s. w. Die Möglichkeit einer richtigen Behandlung jeder Art in einer gröfseren Sammlung kann noch durch die unter diesen Umständen gestattete Verbringung von einem Hause in ein anderes während der Ruhe- oder Triebzeit erhöht werden.

Wie reich auch immer die Hilfsmittel sind, welche dem Kultivateur zu Gebote stehen, so kann er doch nie die heimischen Daseinsbedingungen völlig ersetzen, und gewisse Pflanzen weigern sich trotz aller Mühe zu treiben und folglich auch zu wachsen.

(Fortsetzung folgt.)

Schutzzoll.

Im vorigen Hefte haben wir die den Gartenbau betreffenden Positionen des Zolltarif-Entwurfes mit einigen Bemerkungen veröffentlicht. Dieser Teil des Entwurfes wirkte wie eine kalte Dousche auf alle schutzzöllnerischen Handelsgärtner, zumal ein Spafsvogel vorzeitig Zollsätze veröffentlicht hatte, welche die kühnsten Erwartungen aller Schutzzöllner übertrafen. Die Aussichten für dem Gartenbau nützliche Schutzzölle sind aber nach dem vom „Reichsanzeiger" gebrachten Zolltarif-Entwurfe derartig ungünstige, dafs, wenn sie die Genehmigung des Bundesrates und Reichstages finden, die Herren vom Handelsgärtner-Verband alle Ursache hätten, mit Goethes Zauberlehrling auszurufen: „Die ich rief die Geister, werd' ich nun nicht los!" Blumen und Bindegrün (mit Ausnahme von *Cycas*-Wedeln), auf welche Artikel man im Interesse der heimischen Blumentreiberei gern einen angemessenen Zoll gelegt gesehen hätte, bleiben nach dem Entwurfe vollständig zollfrei! Auch Bäume, Stauden, Sträucher und sonstige lebende Gewächse, mit oder ohne Erdballen, auch in Töpfen oder Kübeln, können nach wie vor zollfrei eingeführt werden, und damit bleibt für unsere Koniferen- und Topfpflanzen-Kultivateure, speziell Palmen- und Azaleenzüchter, die holländische und belgische Konkurrenz im bisherigen Umfange bestehen. Aber Lorbeerbäume, die wir unbedingt aus Belgien beziehen müssen, sind mit einem Zollsatze von 3 M.*) belegt worden, einem Zoll, den natürlich zunächst diejenigen Handelsgärtner zu tragen haben, die Handel mit solchen Bäumen treiben. Auch Blumenzwiebeln, Knollen und Bulben, mit Ausnahme von Orchideenbulben, sind mit einem Zollsatz von 10 M. bedacht worden. Man könnte darüber lachen, wenn die Sache nicht so ernst wäre, zumal hier vorzugsweise die holländischen Blumenzwiebeln getroffen werden, die doch unsere gesamten Handelsgärtner und Samenhändler aus Holland beziehen müssen und die bereits ohne Zoll so hoch im Preise stehen, dafs an Verdienst heute schon kaum zu denken ist. Diese Zwiebeln sollen zu einer Zeit mit dem angegebenen Zoll belegt werden, in welcher die gesamte Blumenzwiebelkultur in Deutschland mehr und mehr zurückgeht. Herr van der Smissen, der Vorsitzende des Verbandes der Handelsgärtner, hat sich veranlafst gesehen, in seinem Blumenzwiebelkataloge von diesem Jahre ab Berliner Blumenzwiebeln nicht mehr zu offerieren, da die früher so blühende hiesige Zwiebelkultur mehr und mehr zurückgegangen ist und die erste Firma nur noch 100000 selbstkultivierte Zwiebeln pro Jahr abzugeben hat. Nicht die holländische Konkurrenz, sondern die fortschreitende Bebauung und der damit Hand in Hand gehende Mangel an geeignetem Boden haben dies Zurückgehen verschuldet!

Weniger tragisch ist der Umstand zu nehmen, dafs auch sämtliche Gemüse nach dem Entwurfe zollfrei bleiben. Im Sommer ist die Gemüseeinfuhr aus dem Auslande, speziell aus Holland, nicht sehr stark, die Gemüsetreiberei hat aber unter dem Import von Blumenkohl, Gurken und Melonen u. s. w. während des Winters und Frühlings aus dem Süden stark zu leiden, und es finden sich heute wohl kaum noch namhafte Handelsgärtner, die sich des Erwerbs halber mit Gemüsetreiberei beschäftigen.

Um einen solchen Entwurf, wie den vorliegenden zu zeitigen, wäre es wohl nicht nötig gewesen, gärtnerische Fachleute aus Berlin, Erfurt und sonst woher zu den Beratungen hinzuzuziehen. Ein solches Schildbürgerstückchen hätte das landwirtschaftliche Ministerium auch ohne gärtnerischen Beirat zuwege bringen können. Das „Handelsblatt" ist natürlich ganz unglücklich über den vorläufigen Ausgang der Schutzzollkampagne und spricht von einem „Schlag ins Gesicht der deutschen Handelsgärtnerei". In den Kreisen der Bindekünstler wird dagegen der Entwurf mit Wohlgefallen aufgenommen, was aus folgenden Auslassungen der „Bindekunst" hervorgeht: „Mit diesem Entwurfe darf der Blumenhändler zufrieden sein. Also nur frische und getrocknete

*) Die Zollsätze beziehen sich immer auf einen Doppelzentner = 100 kg.

Cycas-Wedel sind im Entwurf mit einem Zoll belastet. — Nun heifst es aber die Hände nicht wie bisher in den Schofs legen, sondern einmütig dafür arbeiten, dafs der Entwurf in seiner jetzigen Form zum Gesetz erhoben wird. Sicher wird sein, dafs die Zollfreunde nunmehr mit allen ihnen zu Gebote stehenden Mitteln gegen den Entwurf ankämpfen werden. Ob es ihnen gelingen wird, eine Abänderung der einzelnen Positionen herbeizuführen, möchten wir allerdings bezweifeln."

Die Auslassungen der beiden zitierten Blätter liefern eine treffliche Illustration für die verschiedenen Wirkungen, welche gleiche Ursachen hervorrufen können. M. H.

Mannigfaltiges.

Ein neuer Obstpflücker „Schneidig". — Fast alle bisher bekannten Obstpflücker haben an den Seiten nach aufwärts stehende Zacken, so dafs man beim Pflücken in den Zweigen hängen bleibt und durch Anstofsen die Früchte beschädigt oder gar abstöfst. Die Haltbarkeit der angelöteten Zacken liefs ebenfalls viel zu wünschen übrig. Es ist dies ein Übelstand, der dem Gartenbesitzer die Benutzung des Pflückers sehr oft verleitet hat; auch der Preis von 1,50 bis 3 M., den man für einen guten Pflücker anlegen mufs, war dem Nutzen gegenüber viel zu hoch, so dafs mancher Gartenbesitzer die nicht mit der Hand zu erreichenden Früchte lieber abschüttelte oder dem Abfallen preisgab.

Die Firma Oskar Butter in Bautzen bringt nun einen neuen Obstpflücker unter dem Namen „Schneidig" in den Handel, den man wohl als „praktisch, haltbar und billig" bezeichnen kann. Er ist aus einem Stück verzinntem starken Eisendraht und festem Leinwandsack hergestellt, hat eine nach vorn spitz zulaufende Form, ist vollständig glatt und besitzt keine nach aufwärts stehenden Zacken. Man kann daher zwischen engstehenden Zweigen leicht hindurch. Die nach der Spitze zulaufende, schnabelförmige Verengung, sowie zwei nach innen stehende, ösenähnlich gebogene Drahtzungen ermöglichen ein leichtes und bequemes Abbrechen der Früchte. Der billige Preis von 0,80 M. gestattet es auch dem kleinsten Gartenbesitzer, sich den so praktischen Obstpflücker anzuschaffen.

Personal-Nachrichten.

Ernst, Fr., bisher Obergärtner in Langen bei Darmstadt, trat am 15. Juli in gleicher Eigenschaft in die Gärtnerei des Herrn Kommerzienrat Scherer in Frankfurt a. M. ein.

Gehrecke, Karl, Stiftsgärtner zu Heiligengrabe (Kreis Ostprignitz) erhielt das preufs. allgemeine Ehrenzeichen.

Hanbury, Thomas, Besitzer des berühmten Pflanzengartens zu La Mortola bei Ventimiglia (ital. Riviera), wurde vom Könige von England zum „Knight commander of the Victorian order" ernannt und führt jetzt den Titel Sir Th. Hanbury.

Müller, Reinhold, ein auch in weiteren Kreisen bekannter tüchtiger Fachmann, feiert am 15. Oktober das Fest seiner 25jährigen Thätigkeit als Obergärtner der Firma Fr. Rathke Sohn in Praust.

Walter, Karl, Obergärtner zu Buchwald (Kreis Hirschberg), erhielt das preufs. allgemeine Ehrenzeichen.

Tagesgeschichte.

Frankfurt a. M. In einer Juli-Sitzung des Komitees der hiesigen Zentralstelle für Obstverwertung erstattete Herr kgl. Gartenbaudirektor Siebert für den erkrankten Vorsitzenden, Herrn Harry Franck, den Bericht über die 10jährige Thätigkeit der Zentralstelle und des Obstmarkt-Komitees. Aus diesen sehr interessanten Mitteilungen heben wir folgendes hervor: Am 14. September 1891 wurde der erste Obstmarkt in Frankfurt a. M. abgehalten. Die städtischen Behörden stellten dazu in zuvorkommender Weise die Stadthalle zur Verfügung. Der Erfolg war ein guter, indem nicht unbedeutende Abschlüsse gemacht wurden. Leider war die Beschickung mit Wirtschaftsobst, wohl infolge des frühen Termins, nicht so reichhaltig, als man gewünscht hätte, so dafs ein zweiter Obstmarkt auf den 30. September 1891 anberaumt wurde. Aber das hiesige Komitee blieb nicht bei diesen Obstmärkten stehen, sondern beschlofs auf Vorschlag des Herrn Harry Franck in einer am 18. März 1893 abgehaltenen Sitzung die Gründung einer „Zentralstelle für Obstverwertung", welche den Ein- und Verkauf von Obst für ganz Deutschland ständig und zwar unentgeltlich vermitteln sollte. Zu diesem Zweck wurde ein eigenes Bureau errichtet, das seit Anfang Mai 1893 in Thätigkeit ist. Diese Zentralstelle hat sich als segensreich wirkend erwiesen und steht heute für gleichartige Unternehmungen vorbildlich da. Die den Obstbau fördernde Thätigkeit des Institutes geht aus folgenden Zahlen hervor:

Jahr	Gesamt-Angebote bei der Zentralstelle für Obstverwertung und d. Obstmärkten kg	Nachfrage bei der Zentralstelle kg	Umsatz auf den Obstmärkten kg	Umsatz bei der Zentralstelle kg	Gesamt-Umsatz soweit derselbe bekannt geworden kg
1891	85162	—	14920	—	14920
1892	523343	—	48680	—	48680
1893	22807567	6102782	658840	2958790	3617630
1894	18827896	10316695	877322	4347153	5224475
1895	14056320	12520361	677980	6301340	6979320
1896	8254620	12670315	894915	2128120	3023035
1897	5033570	12705800	911435	1612100	2523535
1898	12732950	10874600	1012300	4219240	5231540
1899	18467300	14381990	1246445	8120785	9367230
1900	17007700	15811625	937915	8315385	9253300
	117796328	95384168	7280752	38002913	45283665

Der Gesamtumsatz betrug also während des Bestehens der Obstmärkte und der Zentralstelle 45283665 kg oder 4528 Eisenbahn-Doppelwagen. — Die Vermittelung geschieht durch Adressen-Austausch, so dafs der Anbietende die Adressen des Nachfragenden und der letztere die des Anbietenden so lange erhält, bis er sein Obst abgesetzt hat, bezw. bis der Bedarf des Nachfragenden gedeckt ist. Ferner werden während der Saison wöchentlich die Durchschnittspreise veröffentlicht und periodische Mitteilungen über die Lage des Marktes in den Tageszeitungen gemacht. — Die Zentralstelle für Obstverwertung in Frankfurt a. M. ist nun die einzige von den vielen nach ihr gegründeten, welche Angebote von ganz Deutschland unentgeltlich vermittelt. Daher mufsten Mittel und Wege gefunden werden, das zum Betrieb nötige Geld durch Beiträge seitens der interessierten Kreise, der zuständigen Ministerien, landwirtschaftlichen und Obstbau-Vereine zu erhalten. Die Einnahmen und Ausgaben der Zentralstelle bilanzieren mit ca. 3000 M. — Die Obstmärkte haben sich hier sehr gut eingebürgert und lassen fortdauernden Aufschwung erkennen, der davon Zeugnis giebt, dafs sie einem wirklichen Bedürfnis abhelfen. Wenn auch vielfach anderweitig dieselben günstigen Erfahrungen nicht gemacht worden sind, so ist doch, nach den Erfolgen der hiesigen Märkte, der Modus beizubehalten, dafs je nach dem Ausfall der Ernte eventuell zwei Märkte, einer für Frühobst und Kelterobst, welch letzteres hier von grofser Bedeutung ist, und einer für Dauerobst, abgehalten werden. — An Stelle des Herrn Harry Franck, der aus Gesundheitsrücksichten den Vorsitz niederlegte und einstimmig zum Ehrenvorsitzenden gewählt worden ist, wurde der seitherige 2. Vorsitzende, Herr kgl. Gartenbaudirektor Aug. Siebert, Frankfurt a. M., zum 1. Vorsitzenden gewählt.

Briefkasten der Redaktion.

O. F., Celle. Sie wundern sich darüber, dafs das Inserat der be—rühmten Erfurter Schleuderfirma nun auch in der Zeitschrift des Mannes erscheint, der wie ein Don Quichote gegen Windmühlen, gegen die unglücklichen Erfinder jener kleinen Mittel kämpft, mit welchen Blattläuse ins Jenseits befördert werden sollen. Freilich wäre es eine verdienstvollere Sache, den Gartenbau durch Aufnahmeverweigerung von Schleuderinseraten von unsolider Konkurrenz befreien zu helfen, aber Sie müssen bedenken, dafs bei gewissen Leuten Kugellorbeern von 70 cm Kronendurchmesser kaum zur Stopfung des Mundes genügen.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 17. August 1901. No. 46.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Orchideen.

Müssen wir Orchideen düngen?

Von **Herm. A. Sandhack,** Obergärtner der fürstl. Metscherskyschen Gärtnerei, Dugino, Gouv. Smolensk, Rufsland.

(Hierzu zehn Abbildungen.)

Wiederholt haben sich in- und ausländische Fachblätter mit der Frage der Orchideendüngung beschäftigt, ohne eine allgemeine, mafsgebende neue Richtung in der Orchideenkultur herbeizuführen. Sehr oft sind Artikel über Düngung der Orchideen veröffentlicht, mit Photographien von gedüngten Pflanzen, letztere aber fast immer ohne Blüten! Warum das? Ist es uns denn nur darum zu thun, kolossale Bulben und Blätter bei den Orchideen zu erzielen? Ich denke nicht! Denn alles Streben bei der Orchideenkultur (ausgenommen bei *Anoectochilus* etc.) ist doch darauf gerichtet, möglichst viele, grofse und tadellos gebaute Blüten zu erzielen. Warum zieht nun mancher Kultivateur es vor, den Erfolg seiner Düngungsversuche an blütenlosen Pflanzen der Öffentlichkeit vorzuführen? Die Antwort überlasse ich dem geehrten Leser. —

Viele tüchtige Fachleute haben kostbare Zeit und Mühe auf Versuche mit der Orchideendüngung verwendet, aber sie selbst und die Allgemeinheit haben wenig Nutzen davon gehabt, oft das Gegenteil. Als z. B. vor einer Reihe von Jahren ein deutsches Fachblatt epochemachende Artikel über Anwendung chemischer Düngstoffe in der Orchideenkultur brachte, hat so mancher leichtgläubige Kultivateur einen guten Teil seiner Pfleglinge zu Tode gedüngt. Um gerecht zu sein, will ich aber auch zugeben, dafs obige Veröffentlichungen Nutzen gebracht haben für manche Orchideengärtnerei — wo nicht gedüngt wurde —, so z. B. versicherte mir derzeit ein Reisender, „in Orchideen mache er aufsergewöhnlich gute Geschäfte!“ Kein Wunder, denn die meisten

Cypripedium insigne.

Vom Verfasser in der fürstl. Metscherskyschen Gärtnerei zu Dugino für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Kultivateure hielten es für ratsam, recht bald ihre armen, durch das „neue Verfahren“ auf den Kompost beförderten Pfleglinge durch neue zu ersetzen, bei deren Ankauf oft die Bedingung gestellt wurde, dafs die zu liefernden Pflanzen „nie gedüngt“ seien!

So ist man mehr und mehr vom Düngen der Orchideen abgekommen, und der rechte Kultivateur verwendet seine Studien darauf, seinen Pflanzen die richtige, naturgemäfse Behandlung angedeihen zu lassen.

Wozu auch eine *Cattleya* mit Kuhdung quälen, wenn man ohne diesen schöne Resultate haben kann? — Wozu soll ich das Orchideenhaus mit Latrinenjauche verpesten, um bei einer irgendwelchen Düngers kultiviert sind. Im übrigen verweise ich auf meinen Aufsatz über Cypripedien im Jahrg. IV, No. 24, Seite 281, der „Gartenwelt“.

Untenstehende Abbildung zeigt eine *Laelia purpurata Lindl.* mit 38 Blumen an 6 Schäften. Sie hatte im vorigen Jahre an 3 Schäften 18 Blumen und entwickelte sich im Laufe des verflossenen Jahres zu einer prachtvollen Schaupflanze. Gepflanzt in Farnwurzeln und *Sphagnum*. Kultiviert im Cattleyen-Hause.

Abb. Seite 543, oben, ist eine *Cattleya Mossiae Hooker*, die, obwohl noch ein kleines Pflänzchen, einen prächtigen Blütenschmuck trägt.

Laelia purpurata.

Vom Verfasser in der fürstl. Metscherskyschen Gärtnerei zu Dugino für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Coelogyne cristata Lindl., in einer 24 cm weiten Schale im temperierten Hause kultiviert, mit 55 Blumen sehen wir auf dem Bilde Seite 544. Wegen ihrer Anspruchslosigkeit ist diese Orchidee mit den zarten weifsen Blüten ein unschätzbarer Winterblüher.

Die Seite 546 abgebildete *Miltonia vexillaria Bentham* (syn. *Odontoglossum vexillarium Rchb. f.*) war noch im vorigen Jahre ein winziges Pflänzchen mit zwei Bulben, von denen die jüngere 16 Blumen produzierte und nach Ablauf der Ruhezeit drei junge Triebe brachte mit zusammen 24 Blumen, wie auf der Abb. ersichtlich.

Laelia purpurata 2—3 Blüten an einem Schaft zu erzielen, wenn ich bei einfacher, guter Kultur ohne Dung 6—7 Blüten an einem Schaft haben kann? Oft hört man die Einwendung: Die Orchideen können nicht genügend Nahrung aus dem Pflanzmaterial ziehen. Warum nicht? Man gebe nur immer das richtige Pflanzmaterial und die richtige Behandlung — in Bezug auf Luft, Licht, Wärme und Wasser — und der Erfolg wird nicht ausbleiben. Als Beweis kann ich anführen, dafs viele, sehr viele Kollegen mit mir obige Ansicht vertreten und die Frage: „Müssen wir Orchideen düngen?“ mit nein beantworten. Um nicht den Vorwurf, mit leeren Worten gedient zu haben, aufkommen zu lassen, bringe ich beifolgend Photographien von Orchideen, die in der hiesigen, unter meiner Leitung stehenden Gärtnerei ohne Anwendung

Abb. Seite 545, unten, stellt ein *Angraecum sanderianum Rchb. f.* (syn. *A. modestum*) mit 47 Blüten an 3 Rispen dar. In einen Korb gepflanzt, im Cattleyen-Hause hängend, bringt dieselbe Pflanze jedes Jahr eine grofse Zahl ihrer weifsen, reizenden Blumen, die nachts einen angenehmen Duft spenden.

Das *Cypripedium Boxallii Rchb. f.* (Abb. Seite 545, oben), in $6^1/_2$ zölligem Topf mit 17 Blumen, wurde mit einigen anderen Pflanzen in Moskau mit der grofsen silbernen Medaille prämiiert.

Abb. Seite 543, unten, zeigt 2 kleine *Cypripedium leeanum Veitch* mit je 4 Blumen, und ein *Cypr. leeanum superbum Veitch* mit 3 Blumen. Diese schon so dankbar blühenden kleinen Pflänzchen sind Stücke von im vorigen Jahre geteilten gröfseren

Pflanzen — ein Beweis, dafs *Cypr. leeanum* in Bezug auf Blühwilligkeit und Schönheit der Blumen sehr wohl die Kultur lohnt, sowohl für Schnitt wie für Dekoration.

Ein *Cypripedium insigne Wallich* in 9zölligem Topf mit 36 Blumen sehen wir auf der Titelseite abgebildet.

Abb. Seite 547, oben, führt ein *Cymbidium eburneum Lindl.* mit 6 Blüten an einer Bulbe vor. Dieses schöne *Cymbidium* kann nie zur Genüge empfohlen werden, denn die schönen, einer weifsen *Cattleya* fast gleichzustellenden Blumen liefern ein vorzügliches, dauerhaftes Bindematerial. Aufserdem ist *Cymbidium eburneum* sehr anspruchslos in der Behandlung; ich kultiviere es mit *Cymbidium Mastersii* und *Cymbidium lowianum* bei + 8 bis 12° C. Als Pflanzmaterial wird Rasenerde verwandt.

Die letzte Abb. Seite 547, unten, veranschaulicht eine schöne Schaupflanze (in 15zölliger Schale) von *Cymbidium lowianum Rchb. f.* mit nicht weniger als genau 104 Blumen. Kleinere Pflanzen in 8—12zölligen Töpfen bringen 40—70 Blumen, und das — ich wiederhole es — ohne irgendwelche Düngung!

Cattleya Mossiae.

Vom Verfasser in der fürstl. Metscherskyschen Gärtnerei zu Dugino für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Orchideen bei uns und in ihrer Heimat.

Mit Genehmigung des Verfassers **R. A. Rolfe**, Kew, aus „The Orchid-Review“ für die „Gartenwelt“ übersetzt von **Julius Hansen**, Magdeburg.

(Fortsetzung.)

Aber da sind noch andere Umstände in Erwägung zu ziehen, als Wärme und Klima, so in erster Linie die hochwichtige Frage der Nahrungsversorgung. Diese allein eröffnet ein weites Feld für Untersuchungen. In jedem Falle von Mifserfolg darf der Kultivateur sicher sein, dafs ihm die Natur eine Aufgabe stellt, die er gewifs zu lösen vermag, wenn er nur lernen will oder kann. Es giebt eine ganze Anzahl Orchideen, die anscheinend unter keiner Bedingung wachsen wollen. Es sind dies wohl solche, welche in ihrem natürlichen Vorkommen an ganz bestimmte Lebensbedingungen gebunden sind. Die Grenzen derselben sind so eng gezogen, dafs solche Arten nur an den wenigen Standorten gedeihen können, die ihnen die entsprechenden Daseinsbedingungen bieten. Es ist hierbei für den Kultivateur oft sehr schwer, sich ein richtiges Bild davon zu machen, in welcher Lage die Art einzig und allein in der Natur zu wachsen vermag; ist ihm aber dies geglückt, so wird er auch gute Kulturerfolge haben.

Cypripedium leeanum und C. leeanum var. superbum.

Vom Verfasser in der fürstl. Metscherskyschen Gärtnerei zu Dugino für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Ein merkwürdiger Umstand bezüglich einiger solcher Orchideen besteht darin, dafs sie zuweilen in einem Garten oder irgend einer Lage gut gedeihen, anderswo aber nicht, und dennoch scheint niemand im stande zu sein, die in dem einen Falle ausschlaggebenden Umstände zu erforschen, die in dem anderen fehlen. Wäre dies bekannt, so würde es möglich, Mifserfolgen entgegenzuarbeiten, indem man die unzweifelhaft erforderlichen Bedingungen schafft. Als Beispiel sei die wunderbare *Disa grandiflora* angeführt. Bei einigen Leuten wächst sie wie Unkraut, bei anderen ganz und gar nicht und bei keiner versuchten Behandlungsart. Was ist die Ursache hiervon? Ist die Erdart, Stellung, Feuchtigkeit, Temperatur, Unreinheit der Atmosphäre oder was sonst schuld? Dies gäbe ein vortreffliches Thema für einen Meinungsaustausch

Coelogyne cristata.

Vom Verfasser in der fürstl. Metscherskyschen Gärtnerei zu Dugino für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

ab, denn jeder möchte zeigen, wie man diese Pflanze erfolgreich behandeln müsse. Es heifst, dafs manche Gärtner sie wie gewöhnliche Pelargonien behandeln, und zwar mit gröfstem Erfolg. Berichten zufolge soll *Disa grandiflora* in einer Höhe von 400 bis 1000 m auf dem Tafelgebirge Südafrikas wachsen, an der Seite von Bächen und Flüssen, die oft im Sommer völlig austrocknen.

Vanda coerulea wird gleichfalls vielfach als widerspenstig angesehen, aber dies rührt wohl von falscher, d. h. unnatürlicher Behandlung her. Diese *Vanda* wächst an Orten, wo der Sommer sehr warm ist, im Winter aber zuweilen sogar Frost eintritt. Hieraus ergiebt sich die Lehre, die Pflanzen im Winter in ein kaltes Haus zu bringen, damit sie ruhen können. Jene, die sie so behandeln, haben den besten Erfolg. Sie auch während des Winters in wachsendem Zustande zu erhalten, ist naturwidrig. Indes können durchaus nicht alle *Vanda*-Arten gleich behandelt werden, was von vielen anderen Geschlechtern auch gilt.

Phalaenopsis werden ebenfalls oft als widerspenstig betrachtet, doch züchten einige Gärtner sie ohne besondere Mühe. Manche sagen, es liege viel an dem betreffenden Hause, und verweisen dabei auf ein bekanntes, kleines *Phalaenopsis*-Haus in der Nähe von Richmond, wo diese Orchideen vorzüglich gedeihen. Natürlich ist die Beschaffenheit des Hauses von gröfster Bedeutung, und die Häuser unterscheiden sich oft ganz wesentlich in ihrer Bauart, und demzufolge auch in Bezug auf das darin vorhandene Licht, die zu erzielende Feuchtigkeit und Wärme. In dieser Beziehung begangene Fehler sind nicht so leicht wieder gut zu machen, wie solche, die Pflanzstoffe betreffen.

Bollea und *Pescatorea* sind interessante und schöne Orchideen, und viele Liebhaber haben versucht sie zu ziehen, doch mit wenig Erfolg. Es ist bemerkt worden, dafs sie wohl eine Zeit lang gut gedeihen, um dann plötzlich schnell einzugehen. Niemand weifs warum. In der Handelsgärtnerei von B. S. Williams in Holloway waren mehrere Pflanzen in einem ziemlich geschlossen gehaltenen Vermehrungshause, und es hiefs, dafs sie sich seit Jahren dort befänden und stets gut gewachsen wären und geblüht hätten; abgenommene Teile davon seien wiederholt verkauft worden. Bei Herrn Sander werden sie ebenfalls erfolgreich behandelt in einem warmen und feuchten Hause. Diese Kultur ist ihrem heimischen Vorkommen entsprechend, denn sie wachsen wild in schattigen, feuchten Wäldern des Andengebietes, in nur mäfsiger Höhe, und da sie ohne Pseudobulben sind, dürfen sie nie trocken werden. Thatsächlich scheinen sie das ganze Jahr hindurch zu treiben und von Zeit zu Zeit zu blühen. Werden sie anders behandelt, erweisen sie sich als widerspenstig.

Wie anscheinend geringfügige Umstände zuweilen genügen, um eine Orchidee zu töten, zeigt folgender Fall. Vor ein paar Jahren wurde nach Kew ein Baumzweig vom Kilimandscharo gesandt mit zwei darauf wachsenden *Angrecum*. Es waren *Angr. bilobum var. Kirkii* und eine kleine blattlose Art, beschrieben als *Angr. Smithii*. Nach der Ankunft in Kew gedieh die erstere Pflanze gut und blühte, während die andere zu Grunde ging. Man könnte sich hier nun fragen, konnte man den natürlichen Verhältnissen besser entsprechen, als in diesem Falle, indem die Pflanzen nicht einmal von ihrem Baumzweig entfernt wurden. Dem hingegen mufs man bedenken, dafs Temperatur, Licht, Feuchtigkeit, Klima und sogar die Nahrung vollständig verschieden von dem, was ihnen die Heimat bot, gewesen sein mögen. Erstgenannte Art sah wie ein Sämling aus, was für ihr Gedeihen sprechen mag, letztere dagegen fühlte sich offenbar unglücklich unter den neuen Umständen, und da sie ohne Blätter war, mag sie wohl nicht Kraft genug gehabt haben, den neuen Bedingungen sich anzupassen. Nicht zwei Pflanzen sind völlig gleich in ihrer Be-

schaffenheit, und daher kann ein Wechsel bei ihnen ganz verschiedene Folgen nach sich ziehen. Wenn gleichwohl zwei Pflanzen zusammen wachsen, so kann doch die eine sich unter idealen Bedingungen, d. h. unter solchen, die ihre höchste Vollkommenheit gewährleisten, befinden, während es bei der anderen ganz und gar nicht der Fall ist. Ein Wechsel würde erstere schädigen, letzterer aber unter Umständen wohlthun.

Die grofse Mannigfaltigkeit in Bezug auf den Bau der Orchideen ist eine Folge ihrer aufserordentlichen Anpassungsfähigkeit an klimatische Eigenheiten, Örtlichkeiten und die Natur der Unterlage, auf welcher sie wachsen, oder an die allgemeine Umgebung, aber die meisten dieser vegetativen Charaktereigenschaften sind auf wenige, wohl gekennzeichnete Typen zurückzuführen, die nachfolgend eingehender besprochen werden sollen, da sie für den Kultivateur von gröfster Bedeutung sind.

Als zum einfachsten Typus gehörend, werden die ältesten der vorhandenen Orchideen angeschen, wie *Sobralia*, *Calanthe*, *Phajus*, die beblätterten Cypripedien und andere weniger bekannte. Sie sind erdbewohnende Pflanzen, gewöhnlich mit kurzem, kriechendem Rhizom, faserigen Wurzeln und aufrechten Nebentrieben oder Zweigen mit gefalteten, mehr oder weniger häutigen Blättern. Die meisten Orchideen dieses Typ gedeihen, sobald wir sie wie gewöhnliche krautartige Topfgewächse pflanzen, wenn nur die richtige Behandlung in Bezug auf Wärme, Feuchtigkeit, Schatten und Ruhe beobachtet wird; in dieser Beziehung sind sie allerdings in ihren Ansprüchen sehr verschieden. Ihre Kultur als Epiphyten würde nicht nur unnatürlich sein, sondern es hiefse dies in vielen Fällen, den Mifserfolg geradezu herbeirufen. Um eben hier einen früher erwähnten Punkt näher zu beleuchten, sei darauf hingewiesen, dafs *Phajus tuberculosus* so weit von dem normalen Charakter dieser Gattung abgewichen ist, um vollständig epiphytisch zu werden, während *Calanthe vestita* grofse Pseudobulben entwickelt und laubabwerfend geworden ist, welche Eigentümlichkeiten eine völlig verschiedene Behandlungsweise nötig machen.

Cypripedium Boxallii.

Vom Verfasser in der fürstl. Metscherskyschen Gärtnerei zu Dugino für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Angraecum sanderianum.

Vom Verfasser in der fürstl. Metscherskyschen Gärtnerei zu Dugino für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Zum nächsten Typ gehören solche wie *Goodyera* und die *Anoectochilus*-Gruppe, welche zwar vieles von dem allgemeinen Charakter der vorigen Gruppe beibehalten haben, aber sehr oft breitere, zu einem Büschel vereinigte Blätter entwickeln. Manche dieser Pflanzen wachsen in schattigen Wäldern in Humus; dies mufs bei der Kultur wohl beachtet werden.

Die Gattung *Vanilla* zeigt eine andere merkwürdige Abänderung. Ihre Vertreter sind gekennzeichnet durch einen kletternden Wuchs, mit Luftwurzeln und Stamm und Blättern von sukkulentenartiger Beschaffenheit. Diese Eigentümlichkeiten erklären sich aus ihren Standorten in Wäldern, wobei sie, um genügend Licht zu empfangen, nach oben wachsen müssen, dabei aber doch im Boden wurzeln.

Eine folgende Phase der Entwicklung ist in den Orchideen zu sehen, die unterirdische Bulben entwickeln und laubabwerfend sind. Solche Pflanzen verlangen eine ausgeprägte Ruheperiode und verursachen ihrem Kultivateur nicht selten viele Mühe.

Zurückkehrend zu der zuerst erwähnten Gruppe, können wir hier eine Beschränkung darin erkennen, dafs die gefalteten häutigen Blätter verdoppelt und lederartig werden, wie bei den tropischen Cypripedien.

Ein ganz anderer Typ wird durch die Entwicklung eines rein epiphytischen Charakters erreicht, wie ihn so viele der allgemein kultivierten Orchideen zeigen. Eine solche Ausbildung erscheint vor allem deshalb notwendig, um diesen Bewohnern der

Tropenwälder genügend Luft und Licht zu spenden. Mit dem epiphytischen Charakter ist, wenigstens in einer grofsen Zahl von Fällen, die Entwicklung von verschiedentlich verdickten, stammartigen oder fleischigen Scheinbulben verbunden, wodurch die Pflanzen befähigt werden sollen, die trockene Jahreszeit zu überdauern. Des weiteren bemerken wir die Luftwurzeln, in eigenartiger Anordnung und mit besonderem Hautüberzug, alles Merkmale, die für den Kultivateur ihre besondere Bedeutung haben.

Einige dieser Epiphyten haben den angestammten Charakter beibehalten, indem sie gefaltete Blätter tragen, wie Vertreter der Cyrtopodien, Cataseten etc., während bei anderen die Blätter verdoppelt und lederartig geworden sind, wie bei Maxillarien, Oncidien, Epidendren, Dendrobien u. dgl. Ein Teil der letzteren bildet keine verdickten Scheinbulben, wie *Pleurothallis, Masdevallia* u. a. m.

Mit Ausnahme von *Vanilla* sind die vorhergehenden Gruppen sympodial, d. h. der Stamm oder die Scheinbulbe hört auf zu wachsen und der neue Trieb kommt unten von der Seite. Dem gegenüber steht der monopodiale Typus, bei welchem die Achse, der Stamm, fortfährt zu wachsen, jahraus jahrein, in derselben Richtung, und in ihrer ganzen Länge Wurzeln trägt. Diese Gruppe umfafst Gattungen wie *Vanda, Aerides, Phalaenopsis, Angraecum* etc. Der Typus ist vollständig von dem früher angeführten verschieden, und verlangt eine andere Behandlung, wie jeder Kultivateur anerkennen wird.

Miltonia vexillaria.

Vom Verfasser in der fürstl. Metscherskyschen Gärtnerei zu Dugino für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Dies sind die hauptsächlichsten Typen im äufseren Aufbau des Orchideenkörpers. Einige Pflanzen nehmen mehr oder weniger Stellung zwischen den beiden Gruppen, aber jedes Gepräge hat für den Kultivateur seine besondere Bedeutung. Gewisse vorhandene, besondere Formen sind als Entwicklungen aus einer oder der anderen der vorgegangenen zu deuten.

So kann der Stamm sich sehr verlängern und kletternd werden, wie bei *Renanthera coccinea*, die deshalb nur da erfolgreich gezogen werden kann, wo der notwendige Raum ihr zur Verfügung steht. Die Pseudo-Bulben werden hohl wie bei *Epidendrum bicornutum* oder bei den Schomburgkien, welche in der Wildnis von Ameisenkolonien bewohnt werden, deren Gegenwart jedoch für die Existenz der Pflanzen nicht notwendig ist, da sie bei uns mit Erfolg kultiviert werden können. Diese Orchideen, wie auch die *Coryanthes*, scheinen den Ameisen Wohnung zu gewähren, für welche diese wiederum Feinde der Pflanzen aus der Insektenwelt fernhalten. Bei den *Coryanthes*-Arten leben die Ameisen nicht in den Pflanzen, sondern nur zwischen den Wurzeln. Wenn nun *Coryanthes* im allgemeinen in der Kultur nicht lange leben, so dürfte doch die Ursache hierfür nicht in der Abwesenheit der Ameisen zu suchen sein. Sie werden gewöhnlich an langen, kletternden Stämmen gefunden, wo sie eine Menge Wurzeln entwickeln, zwischen denen nicht nur Ameisen leben, sondern auch andere Pflanzen sich angesiedelt haben. Es heifst, dafs die Ameisen stets mit den *Coryanthes* zusammen gefunden werden, welcher Umstand sich vielleicht dadurch erklärt, dafs die Pflanzen bei Abwesenheit der Ameisen von ihren Feinden vernichtet werden. Die *Coryanthes* sind nahe verwandt mit den Stanhopeen und sollten dieselbe Behandlung erfahren.

Auch die Blätter der Orchideen sind bezüglich ihrer Struktur sehr verschieden, von häutigen ändern sie ab bis zu dicken, fleischigen. Einige der ersteren vertragen nichts weniger als direktes Sonnenlicht. Andere sind rund, wie bei *Vanda teres* und *Oncidium jonesianum*. Solche Pflanzen lieben überhaupt fast keinen Schatten. Sehr sukkulente Blätter findet man auch bei *Oncidium lanceanum* und seinen Verwandten; die Spezies dieser Gruppe sind besonders geneigt, während der dunklen Jahreszeit schwarzfleckig zu werden, sie verlangen in dieser Zeit sehr vorsichtige Bewässerung.

Solche verschiedenen Eigentümlichkeiten haben sich, nehmen wir an, nach und nach gebildet in abgeänderten Verhältnissen und sind schliefslich konstant geworden.

Wir kommen jetzt zu der bedeutungsvollen Frage der Nahrungszufuhr. Eine Orchidee verlangt eine gewisse Menge Nahrung, um ihr Zellengewebe aufbauen zu können, wie jede andere Pflanze auch, aber ihr die notwendige Nahrung zuzuführen, ist nicht immer leicht. Die Pflanzen sind unfähig, feste Stoffe aufzunehmen, die Nahrung mufs daher in flüssigem Zustande verabfolgt werden. Wenn sich die Wurzeln in der Erde befinden, saugen sie Feuchtigkeit ein, welche verschiedene aufgelöste chemische Stoffe enthält, und es ist leicht, in diesem Falle flüssigen Dünger zu geben. Pflanzen mit Luftwurzeln Nahrung zuzuführen, ist eine ungleich schwierigere Sache. Von vielen Orchideen wird vermutet, dafs sie keinen flüssigen Dünger lieben, obwohl beispielsweise viele Erdorchideen zweifellos dadurch gewinnen. Es ist nichtsdestoweniger sicher, dafs eine Orchidee, die in völlig unlösliches Material gepflanzt, in reiner Luft kultiviert und mit destilliertem Wasser gegossen würde, sehr bald dem Hungertode anheimfiele. Die grofse Frage ist: Wie erhalten epiphytische, vorzugsweise Luftwurzeln bildende Orchideen ihre Nahrung? Könnte diese Frage hinlänglich beantwortet werden, so würde es eine leichte Sache sein, ihnen das Erforderliche auf künstlichem Wege zu verabfolgen.

Unter den Erdorchideen sind einige auf Kalkstein- oder kalkhaltigen Untergrund beschränkt, und sterben bald, wenn sie auf andere Böden versetzt werden, einfach, weil ein unbedingt

notwendiger Nährstoff ihnen entzogen wurde. Andere leben vorzugsweise in Humus oder in Zersetzung befindlichen vegetabilischen Stoffen, die leicht durch Peat oder Lauberde zu ersetzen sind. Sumpfliebende Arten müssen natürlich auch mit der notwendigen Rücksicht auf ihren Standort gepflegt werden, da das Wasser dort viele zersetzte Pflanzenteile mit sich führt. Manche Epiphyten wachsen in Ansammlungen abgestorbener Blätter oder an Baumfarnen, Palmen und anderen Bäumen. Obgleich diese vielleicht eine wenig zusagende Unterlage zu sein scheinen, so ist doch sicher die notwendige Nahrung vorhanden, oder sie ist in dem Wasser enthalten, welches an die Wurzeln der Pflanze gelangt.

Luftwurzeln aber sind in vielen Fällen ganz frei, die junge, Nährstoff aufnehmende Spitze befindet sich in freier Luft; solche Pflanzen schöpfen ihre Nahrung offenbar aus der Feuchtigkeit der Atmosphäre, bez. aus den Gasen, welche diese enthält. Die Nichtigkeit, die Unterlage, auf welcher solche Pflanzen sich befinden, zu düngen, liegt auf der Hand. Besser wäre es wohl, den flüssigen Dünger auf den Boden des Hauses oder sonstwo in die Nähe der Pflanze zu giefsen, und dies leitet auf eine Spur, der Möglichkeit einer notwendigen Nahrungszufuhr näher zu treten.

Cymbidium eburneum.

Vom Verfasser in der fürstl. Metscherskyschen Gärtnerei zu Dugino für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Es ist oft bemerkt worden, dafs das Geheimnis, viele Orchideen gut zu kultivieren, zum grofsen Teile darin besteht, eine ihnen günstige Atmosphäre zu schaffen, d. h. eine solche, welche die passende Wärme und Feuchtigkeit, der jeweiligen Jahreszeit entsprechend, enthält, und deren Schlechtwerden durch angemessene frische Luftzufuhr verhindert wird. Einige Kultivateure pflegen Dungwasser auf den Weg und gegen die Wände des Hauses zu giefsen, und dies zu Zeiten, wenn die Wurzeln am thätigsten sind. Andere werfen eine Mischung von Kalk und Rufs an verschiedene Stellen der Kulturräume, um Ammoniakgas hervorzubringen, welches im Verein mit der in der Luft befindlichen

Cymbidium lowianum.

Vom Verfasser in der fürstl. Metscherskyschen Gärtnerei zu Dugino für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Feuchtigkeit von den Wurzeln aufgesaugt wird und ein üppigeres Wachstum hervorruft. Ein bekannter englischer Handelsgärtner, der als einer der erfolgreichsten *Dendrobium*-Züchter gilt, bespritzt Wege und Wände in seinen Kulturhäusern im Sommer zweimal wöchentlich mit Dungwasser, auf den Heizrohren befinden sich aufserdem kleine Tröge, in die gelegentlich etwas Jauche und Rufs gethan wird. Ein Liebhaber benutzt zu demselben Zwecke eine Mischung von Kalk und Rufs, und hat gefunden, dafs dies Verfahren vorteilhafte Resultate zeitigt, die sich in der dunkelgrünen Belaubung zeigen; manche seiner Pflanzen sind wahre Bilder der Gesundheit. Eine derartige Düngung erscheint mithin sehr angebracht, denn es ist sicher, dafs sowohl Ammoniak, wie auch Feuchtigkeit in der Luft vorhanden ist an solchen Orten, wo Orchideen natürlich vorkommen, und das Vorhandensein der Luftwurzeln deutet darauf hin. Die Ausbildung von Luftwurzeln stellt offenbar eine Anpassung an gegebene Verhältnisse dar, um die notwendige Nahrung zu erlangen.

Einige Orchideen haben sowohl Erd- wie auch Luftwurzeln, z. B. *Vanilla*. Ohne Frage sind beide Arten bei der Nahrungsaufnahme beteiligt. Eine ziemlich ähnliche Beschaffenheit zeigen gewisse *Catasetum, Gongora* und andere, bei denen zahlreiche Wurzeln vollständig aufrecht in die Luft wachsen und dadurch der Pflanze ein ganz merkwürdiges Aussehen verleihen. Ein Botaniker von Trinidad veröffentlichte einige interessante Beobachtungen über die letzteren, er sagt: „*Gongora,* wie auch viele andere Orchideen haben, wenn sie sich in guter Gesundheit befinden, zwei Arten von Wurzeln, erstens die Haupt- oder sich anklammernden und zweitens die vertikal in die freie Luft wachsenden Wurzeln. Diese vertikalen Wurzeln werden gefunden bei *Gongora, Catasetum, Coryanthes* und *Epidendrum;* sie beginnen stets zu wachsen bei Eintritt der feuchten Jahreszeit und senden die grüne, wachsende Spitze genau vertikal in die Luft. Um diese Spitze kann man bei nasser Witterung einen glänzenden Kreis von Feuchtigkeit bemerken. Bei trockenem Wetter verschwindet diese wachsende, grüne Spitze vollständig, indem sie allmählich in eine ganz feine Nadelspitze ausläuft und sich völlig mit der weifsen Haut bedeckt, wie sie bei den anderen Wurzeln vorhanden ist; in diesem Zustande sind die Wurzeln nicht aufnahmefähig. Dafs diese Wurzeln eine für die betreffende Pflanze bedeutungsvolle Arbeit verrichten, ist deutlich ersichtlich, denn sobald sie sehr zahlreich vorhanden sind, ist die Pflanze am kräftigsten und befindet sich in strotzendem Gesundheitszustand. Worin aber die Thätigkeit dieser Wurzeln besteht, ist noch nicht genau klar, doch ist diese Erscheinung eine so merkwürdige, dafs sie wohl verdient, näher erforscht zu werden." (Schlufs folgt.)

Sommerblumen.

Arctotis grandis ist eine Komposite, deren Blumen in ihrer matten, vornehmen Färbung sie als eine vorzügliche Neuheit unter den Sommerblumen charakterisieren. Die grofsen, schmalen Strahlenblüten sind von fast reinem Weifs mit einem kaum merkbaren Anflug von Blau, die Rückseite dagegen schimmert in mattem Blaurosa; die Scheibenblüten sind von leuchtend blauer Färbung. Am Grunde der Strahlenblüten zieht sich ein schmaler gelber Kranz um die Scheibenblüten und erhöht so die herrliche Farbenwirkung der einzelnen Blumen. Die Pflanze wächst gedrungen und bringt aus ihrem bläulich-grünen Laube Blüten in rascher Folge bis zum Herbste zur Entfaltung. Eines aber ist an dieser Pflanze zu tadeln: die Blüten öffnen sich nur bei Sonnenschein und hellem Wetter, bei bewölktem Himmel erschliefsen sie sich unvollständig und bei Regen bleiben sie fast geschlossen. Vielleicht bringt die Weiterkultur dieser empfehlenswerten Pflanze die genannte störende Eigenschaft zum Wegfall und dann wüfste ich nicht, was hinderte, *Arctotis grandis* in jeder Gärtnerei und bei jedem Gartenliebhaber mit Erfolg einzuführen. Die Kultur ist die denkbar einfachste. Mitte März bis Anfang April lauwarm ausgesät — oder auch noch später ins kalte Mistbeet — keimen die Samen gut. Ob pikiert und dann in nahrhafte, kräftige Erde in Töpfe gepflanzt und als Topfpflanze weiter kultiviert, oder nach dem ersten Pikieren ins freie Land gepflanzt, bleibt sich beides in Bezug auf Blütenfolge und kräftiges Wachstum gleich. Im Topfe aber verlangt die Pflanze öfters einen reichlichen Dungguss und recht sonnigen Stand, welch' letzteres auch fürs Freie gilt. Kräftiger, nahrhafter Boden ist auch hier Hauptbedingung einer erfolgreichen Kultur. R. Metzner, Mainz.

Gehölze.

Syringa oblata. (Hierzu die Abbildung Seite 549.) — Auf den ersten Blick wird der Leser in unserer Abbildung eine ältere Sorte der *Syringa vulgaris* vermuten. Dem ist jedoch nicht so. Auf dem Bilde haben wir eine gute Fliederart, *Syringa oblata,* vor uns, die in unseren Gärten und in den Baumschulen leider ein sehr seltener Gast ist. Freilich an Schönheit reicht sie nicht an unsere schönsten *vulgaris*-Sorten heran, an eine „*Madame Lemoine*" oder an „*Andenken an L. Späth*"; aber sie hat vor diesen Sorten ihre Vorzüge: *Syringa oblata* blüht um 8, 10 Tage früher als die erste *vulgaris* und setzt uns somit in den Stand, den köstlichen Fliederflor frühzeitiger eintreten zu lassen. Eine Abschweifung von meinem Thema sei mir hier gestattet. Ich sah am 9. Juni in den Froebelschen Baumschulen in Zürich die neueren *Syringa Josikaea*-Verbesserungen genannten Geschäftes mit ihren kraftvollen Rispen in Blüte. Diesen wird ohne Zweifel eine grofse Zukunft gehören, sie verlängern den Fliederflor. Zurück zur *oblata.* Neben der frühzeitigen Blüte hat diese Art ein breiteres, mehr nierenförmiges Blatt. Wenn im September in unseren Gärten die *vulgaris*-Flieder häufig entlaubt stehen, hält die *oblata* noch ihr mehr lederartiges, festes Blatt, das eine ganz leidliche Herbstfärbung annimmt. Das ist meiner Ansicht nach auch ein grofser Vorzug gegenüber der *Syringa vulgaris.* Der Wuchs der *oblata* ist nicht ganz so steif, wie der vieler *vulgaris*-Sorten; auch erreicht sie kaum mehr als 3 bis 4 m Höhe. Im Winter ist sie auffallend durch ihre sehr dicken, runden Knospen.

Sollte es gelingen, Kreuzungen der *Syringa oblata* mit unseren neuen *vulgaris*-Sorten zu erzielen, so dürfte damit ein neuer Zug durch die Fliederzüchtungen gehen. Frühblühende Flieder, die sich vielleicht auch leicht treiben lassen! Lemoine in Nancy soll früher schon, in den 70er Jahren, eine solche Züchtung erhalten haben *(S. hyacinthiflora).* In seinem letztjährigen Kataloge ist sie nicht mehr angeführt. Ich habe im verflossenen Frühjahr auch eine Unmasse *oblata*-Blüten künstlich mit (etwas angetriebenen) „*Andenken an L. Späth*" und *alba grandiflora* gekreuzt, auch umgekehrt „*Andenken an L. Späth*" zur Kreuzung mit *oblata* benutzt, jedoch ohne Erfolg. Vielleicht verhinderte die ganz abnorme Dürre des Mai die Befruchtung. Und selbst wenn solche Züchtungen trotz allen weiteren, beharrlichen Kreuzens nicht gelingen sollten, der Typus *Syringa oblata* ist es wert, in unsere Gärten — neu eingeführt zu werden. Max Löbner.

Syringa japonica. — Unser gewöhnlicher Flieder, *S. vulgaris,* fehlt in keinem Garten, und namentlich Varietäten von ihm sind wertvolle Treibsträucher. Heute möchte ich einer andern Fliederart einige Worte widmen, dem japanischen Flieder, *S. japonica.* Dieser geht in den Gärten auch unter dem Namen

Ligustrum amurense und bildet schön belaubte, üppige Büsche, welche sich im Juni mit den reinweifsen, breiten Blütendolden schmücken. Diese *Syringa* blüht also später als *Syringa vulgaris*, und darin liegt ihr Hauptwert. Die Blütendolden liefern ausgezeichnetes Schnittmaterial, zumal sie sich abgeschnitten lange halten, und schwach, nicht so betäubend wie *S. vulgaris*, duften. Da die einzelnen Blüten ziemlich klein sind, so wirken die Dolden recht zierlich. Der japanische Flieder wächst rascher zu gröfseren Büschen, als seine Verwandten heran, und vom 4. oder 5. Jahre ab erscheinen alljährlich in reichem Mafse an den holzigen, vorjährigen Trieben die Blüten.

In Bezug auf Boden und Klima stellt *S. japonica* keine sonderlichen Ansprüche. Infolge ihres schönen Baues ist sie namentlich zur Vor- und Einzelpflanzung zu empfehlen. A. Haindl.

Gleditschia macracantha. (Hierzu die Abb. Seite 550.) — Der grofsdornige Christusdorn ist zwar keine ganz unbekannte Pflanze in unseren Anlagen, aber mancher unserer Fachleute wird doch staunen, wenn ich im Bilde einen Dorn dieser Art vorführe, der in Wirklichkeit eine Länge von 44 cm hat, die untersten Nebendornen messen 29, 23, 20 und 15 cm. Es ist allerdings eine Abnormität, da die anderen Dornen an der Pflanze höchstens $^1/_3$ und $^1/_2$ so grofs waren. Zu welchem Zwecke die Natur vielen Pflanzen Stacheln oder Dornen wachsen läfst, ist gewifs manchem Gärtner unklar, da für ihn ja die Beschäftigung mit einer solchen Pflanze eine wenig erquickliche ist, bei näherer Anschauung aber sieht man, wie wichtig diese Zugabe und wie unbedingt nötig sogar oft genug sie ist. Die Stacheln dienen als Schutzorgan der Pflanze gegen Angriffe weidender Tiere, oder als Verbreitungsmittel, insbesondere bei Früchten, die im Haar oder Federkleid von Tieren hängen bleiben und dadurch weiter transportiert werden. Stacheln und Dornen treten an der Pflanze gewöhnlich da auf, wo sie am meisten des Schutzes bedarf; so sind z. B. manche Arten von *Prunus* und *Pirus* nur im jugendlichem Zustande bestachelt, solange sie von Weidetieren angegriffen werden können, auch bei Rosen und Brombeeren sind die jungen Triebe am stärksten bewaffnet. Entweder sind die grünen Pflanzenteile selbst mit Stacheln oder Dornen bewehrt, oder die Waffen sind nicht an dem zu schützenden, sondern einem benachbarten anderen Pflanzenteile angebracht. Stachel und Dorn ist wie bekannt zweierlei: Der Stachel ist eine dornartige Erhebung der Oberhaut oder des unter ihr befindlichen Rindengewebes, ohne dafs eine Achse oder ein Blatt an der Bildung Anteil hätte. Der Stachel ist also ein Trichom im Gegensatz zum echten Dorn, welcher ein umgewandeltes Stengel- oder Blattgebilde darstellt. Welchen Umfang solch ein Gebilde annehmen kann, ist aus unserem Bilde recht ersichtlich. Ich kann *G. macracantha*, die eine Abart von *G. triacanthos* ist, wegen ihren auffallend grofsen Dornen und zierlichen Verästelung besonders zur Einzelpflanzung auf Rasen sehr empfehlen.

C. Bruckisch, Baumschule „Elisabethenhain", Vilbel.

Syringa oblata.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen (Text Seite 548).

Stauden.

Campanula Medium und **C. Medium calycanthema.** — Obgleich ich hier nichts Neues bringe, möchte ich doch, nachdem wir hier im Palmengarten in diesem Frühjahr einen so herrlichen Flor dieser Glockenblumen gehabt haben, denselben einige empfehlende Worte widmen. Manche alte Pflanze wird viel zu wenig gewürdigt, und doch kann man, wenn man eine solche Pflanze wieder einmal in gröfseren Massen zeigt, beobachten, ein wie grofses Interesse das Publikum daran nimmt. *Campanula Medium* erreicht eine Höhe von ca. 1 m, hat eine gefällige, pyramidale Verästelung, die grofsen, schön geformten Blumen stehen in Trauben, sind hängend und erscheinen in reicher Fülle. Teils sind sie einfach, teils sind die Kelchblätter denen der Blumenkrone in der Farbe gleich (die Varietät *calycanthema* der Gärten), weiterhin giebt es gefüllte Blumen, die aber die Schönheit der einfachen nicht erreichen. Am meisten vertreten sind die Farben Weifs und Blau, sehr schön ist das seltenere Rosa, interessant, zwar nur bei näherer Betrachtung, sind die gestreiften Sorten. Die Kultur ist eine bekannte; die im Mai-Juni auf ein Saatbeet im Freien gesäten Pflanzen werden verstopft und später an den für sie bestimmten Platz gesetzt. Man kann sie aber auch im Frühjahr vor der Blüte an den Standort bringen, ohne die Blüte dadurch zu beeinträchtigen.

O. Kraufs, Obergärtner, Frankfurt a. M.

Peltaria alliacea ist eine Kalkpflanze, wie ich sie ausgesprochener noch nirgends gefunden habe. Seit vielen Jahren lagert in unserm Erdegarten ein Haufen Kalkschutt, bestehend aus abgekratztem Kalkbewurf, Abbruch von Häusern u. dgl., um den-

selben zur Beimischung in die Erde für kalkliebende Pflanzen zu verwenden. Hier auf diesem sterilen Kalkhaufen hat sich, wohl als Flüchtling aus den botanischen Feldern, obengenannte, in Italien heimische Crucifere angesiedelt und erscheint seit 8 Jahren Jahr für Jahr in vermehrter Auflage, alle übrigen Pflanzen verdrängend. Im ganzen umliegenden Terrain kommt die *Peltaria* nicht mehr vor, zeigt indes auf dem Kalkhaufen grofse Üppigkeit; nach der Samenreife stirbt die Pflanze ab.

Graebener-Karlsruhe.

Digitalis-Arten in Gärten. — In unseren Gärten trifft man die *Digitalis*-Arten selten an, trotzdem sie sich infolge ihres kräftigen, dekorativen Wuchses und ihrer schönen Blütenfarben wegen sowohl zur Anpflanzung in Parks als auch in Ziergärten eignen. In kleinen Trupps zusammengepflanzt, wirken sie aufserordentlich. Im Park zeigen sich die *Digitalis* als echte Gebirgswaldpflanzen in ihrer ganzen eigenartigen Schönheit; doch mufs man mit der Auswahl des Standortes vorsichtig sein und den natürlichen Ansprüchen möglichst Rechnung tragen, dann wird die geringe Pflege, die man den Pflanzen zukommen läfst, durch prächtigen Blumenflor reichlich vergolten werden.

Riesendorn von Gleditschia macracantha ($^1/_5$ natürl. Gröfse).
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 549).

Alle *Digitalis* lieben einen mehr trockenen, sonnigen Standort mit kalkhaltigem, durchlässigem Boden. Es würde sich im Park ein nach Süden zu gelegener felsiger Abhang, der in der Hauptsache mit leichtem, niederem Buschwerk besetzt ist, am besten zu ihrer Aufnahme eignen. Leider sind diese schönen Fingerhüte alle giftig, daher ist ein Anpflanzen derselben an Stellen, die für Kinder leicht zugänglich sind, sowie in der Nähe von Wegrändern zu vermeiden.

Die schönste der einheimischen *Digitalis* ist unstreitig der rote Fingerhut, *D. purpurea L.*, welcher im zweiten Jahre bis $1^1/_2$ m hohe Stengel treibt, die mit grofsen, in einseitswendigen Trauben stehenden, glockenförmigen, purpurroten Blüten geschmückt sind. In der Gartenkultur hat man hiervon Varietäten erzeugt, welche noch gröfsere Blumen bringen als die wilde Art; so zeigen z. B. die Blumen von *D. purp. gloxiniaeflora* an Zeichnung und Gröfse viel Ähnlichkeit mit Gloxinienblumen. Die anderen, zum Teil einheimischen Arten blühen meist gelb bis rostfarben; hierher gehören die in Deutschland vorkommenden Arten *D. ochroleuca Jacq.*, *D. lutea L.* und *D. purpurascens Rth.*, letztere wohl durch Kreuzung entstanden, während die ebenfalls prächtigen *D. lanata* und *ferruginea* aus Südosteuropa, Österreich und Griechenland stammen. *Dig. ferruginea* eignet sich wegen ihres schönen Wuchses besonders zur Verwendung im Ziergarten.

Sämtliche *Digitalis* sind zweijährig, daher ist es am besten, den Samen im Mai oder Juni im Park gleich an Ort und Stelle zu säen, die Pflanzen dann zu verziehen, und nur soviel stehen zu lassen, als man wünscht. Eine weitere Pflege brauchen sie dort nicht. Zur Verwendung im Ziergarten mufs man den Samen schon in ein Beet oder Kasten aussäen und die aufgegangenen Pflänzchen auf eine Entfernung von ca. 30 cm pikieren. Am besten werden diese Sämlinge noch in demselben Jahre oder sonst zeitig im Frühling des folgenden Jahres an ihren Platz gepflanzt.

Infolge ihrer Anspruchslosigkeit und Schönheit verdienen es diese Pflanzen, in unseren Gärten mehr gewürdigt zu werden. Überhaupt besitzen wir unter unseren heimischen Stauden eine grofse Zahl, welche bei geeigneter Kultur mit vielen fremden Einführungen erfolgreich konkurrieren könnten. L. Kniese.

Bücherschau.

Barfufs, J., Stachelbeerkultur und Stachelbeerwein. Anzucht und lohnende Pflanzung, Pflege, Feinde und Sorten für Grofs- und Kleinbetrieb, sowie Verwertung der reifen Früchte. 87 Seiten Text mit 27 Abbildungen. Preis M. 1,—. Verlag von Richard Carl Schmidt, Leipzig.

Wieder ein neuer „Barfufs“ bei einem neuen Verleger. Wenn das so weiter geht, wird bald jede Verlagsbuchhandlung Deutschlands ein Buch von Barfufs, des unermüdlichen Mitarbeiters am „Handelsblatt“, im Verlag haben; vielleicht hat auch Barfufs bis dahin den Gartenbau erschöpft, worauf er sich wohl der Hühnerzüchterei zuwendet, der schon in vorliegender Schrift eine „philosophische“ Betrachtung gewidmet ist.

Der Lektüre dieses neuen Barfufs'schen Meisterwerkes verdanken wir eine lustige Stunde, was wir in unserer ernsten Zeit doppelt hoch anschlagen. Die Zeichnungen, die der Verfasser bietet, lassen uns vermuten, dafs er auch noch als Künstler, und zwar als Karrikaturenzeichner, eine Zukunft hat. Ein würdiges Gegenstück zur zeichnerischen bildet seine litterarische Begabung. Der Mann sagt meist gerade das Gegenteil von dem, was er sagen will. So schreibt er: „Sollen die Stachelbeeren im unreifen Zustande verbraucht werden, so sind dieselben dann zu pflücken, wenn sie das höchste Entwickelungsstadium durchmachen.“ Dieses höchste Entwickelungsstadium ist also nach Barfufs der Zustand der Unreife. Auf Seite 20 erzählt er, dafs den Früchten leicht ein Jauchegeschmack anhaftet, darum giebt er den Rat, im Auge zu behalten, „dafs kurz vor der Reife der Acker oder das betreffende Stück Land berieselt wird, weil bei frühzeitigen Sorten leicht ein Nachgeschmack an den Früchten eintreten könnte“. Ein höchst sonderbarer Rat! Wir vermissen hier nur noch die spezielle Empfehlung zur Anpflanzung auf Rieselfeldern. Köstlich ist u. a. auch die Begründung der Pflegebedürftigkeit der Stachelbeeren: „Im allgemeinen,“ so schreibt Barfufs, „verlangt die Stachelbeere eine Pflege wie jedes Kind, jedes Tier und Erdengeschöpf, um den Beruf, Früchte zu bringen, zu erfüllen.“ Auch in der Erfindung neuer technischer Schlagwörter ist Barfufs Meister, er schreibt von „frechem Lehmboden“, „weichen Furchen“, führt ein „von der Sonne beschienenes, trockenes Klima“ ins Feld u. s. w. Vor Abfassung seiner nächsten Schrift möchten wir dem Verfasser den Rat geben, sich bezüglich der Satzkonstruktion und Interpunktion mit einem etwa 10jährigen Volksschüler ins Einvernehmen zu setzen.

Wir wünschen, dafs uns Barfufs, damit auch der unfreiwillige

Humor in unserer Gartenbaulitteratur nicht fehlt, noch mit manchem Kinde seiner Muse beglücken möge, wozu er auch dann noch die nötige Zeit finden dürfte, wenn man ihn, wie wir vermuten, als Sachverständigen zu den zwecks Erlangung einer einheitlichen Orthographie z. Z. im Kultusministerium stattfindenden Beratungen hinzuziehen wird. M. H.

Hampel, Carl, Gartenbeete und -Gruppen. Verlag von Paul Parey, Berlin.

Von diesem, als vorzüglich bekanntem Werke ist eine neue, unveränderte, billige Ausgabe erschienen. Der stattliche, hübsch in Leinen gebundene Band kostet nur noch M. 7,50.

Das Buch enthält nicht weniger als 333 Vorbilder für Blumen- und Blattpflanzengruppen mit je mehreren Bepflanzungsangaben, in welchen den zur Verfügung stehenden gröfseren oder geringeren Geldmitteln und den verschiedenen Jahreszeiten Rechnung getragen wird. Sämtliche Abbildungen sind saubere Strichätzungen.

Das vorliegende Werk trägt der modernen Richtung in der Landschaftsgärtnerei Rechnung, welche an Stelle der bald langweilig werdenden Teppichbeete mehr und mehr wieder malerische Blattpflanzen- und Blütengruppen treten läfst, und wird allen Landschafts- und Herrschaftsgärtnern gute Dienste leisten. Die in ihm vereinigten Entwürfe sind erprobt und tragen den verschiedensten Geschmacksrichtungen Rechnung. M. H.

Die sozialen Rechtsverhältnisse der gewerblichen Gärtner in Deutschland im Lichte der Gerichtspraxis und behördlichen Verwaltungstechnik. Unter diesem Titel hat Otto Albrecht eine vom Hauptvorstande des allgemeinen deutschen Gärtnervereins (Berlin N. 37) herausgegebene Denkschrift an den Reichstag in Broschürenform zusammengestellt (Preis M. 1,50).

In dieser sehr interessanten Denkschrift wird den ständigen und berechtigten Klagen über die widerspruchsvolle Gerichtspraxis bei den den Gartenbau betreffenden Rechtsstreitigkeiten Ausdruck gegeben. Wie die Verhältnisse heute liegen, ist es den gewerblichen Gärtnern nicht möglich, bei den meisten Gewerbegerichten ihre arbeitsrechtlichen Streitfälle zum Austrag zu bringen. Auch die ordentlichen Gerichte sehen die Gehilfen der Kunst- und Handelsgärtnereien vielfach als gewöhnliche landwirtschaftliche Arbeiter an.

Die Schrift bringt zahlreiche, meist recht drastische Belege für die unsichere öffentliche Rechtslage unserer gewerblichen Gärtner bei. Es werden u. a. 221 Auskünfte als Ergebnis einer Umfrage an die deutschen Gewerbegerichte abgedruckt, welche die Unhaltbarkeit des gegenwärtigen Zustandes darthun. Ein Teil der Gewerbegerichte giebt darin die Erklärung ab, dafs er sich für das gesamte gärtnerische Produktions- und Handelsgewerbe zur Schlichtung der Streitigkeiten als zuständig erachtet, ein anderer Teil nur für das Handels-, ein dritter Teil nur für das Produktionsgewerbe; ein weiterer Teil erachtet nur einzelne Branchen des gärtnerischen Produktionsgewerbes als Gewerbebetriebe bezw. die darin thätigen Gärtnergehilfen als Gewerbegehilfen im Sinne der Reichsgewerbeordnung, die übrigen aber als zur Landwirtschaft gehörig (selbst hierbei gehen noch in betreff der Branchen die Anschauungen vielfach auseinander). Der übrige Teil der Gerichte — 31 an der Zahl — zählt sämtliche Branchen der Gärtnerei als dem Machtbereich der Gewerbeordnung und der Gewerbegerichte nicht unterstellt auf.

Während die Gehilfen, aus solchen setzen sich die Mitglieder des obengenannten Verbandes in der Hauptsache zusammen, die Gärtnerei unter das Handwerk und die Reichsgewerbeordnung gestellt sehen möchten, arbeitet der Verband der Handelsgärtner allen Bestrebungen entgegen, welche darauf hinauslaufen, die Gärtnerei den Handwerkerkammern, bezw. der Reichsgewerbeordnung zu unterstellen. Es wurde vom genannten Verband auch jüngst in Dresden folgende dahinzielende Resolution angenommen:

„Die Hauptversammlung des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands in Dresden erklärt sich mit den in dem heutigen Vortrag dargelegten Ausführungen, welche darin gipfeln, einer Unterstellung der Handelsgärtnerei unter das Handwerk und die Reichsgewerbeordnung entschieden entgegen zu treten und sich ausschliefslich als zur Landwirtschaft gehörig zu betrachten, einverstanden und beauftragt den Vortand, nach der angedeuteten Richtung hin weitere Schritte zu unternehmen." M. H.

Schutzzoll.

Die sogenannten „**Enthüllungen**", die der „**Sachverständige Ludwig Möller**" über den Zolltarif seiner gläubigen Lesergemeinde zum besten gab, und die dann durch die Veröffentlichung des ganzen Entwurfes im „Reichsanzeiger" als grobe Unwahrheiten festgenagelt worden sind, glauben wir, in den beiden letzten Nummern genügend gekennzeichnet zu haben. Wir hatten selbstverständlich diese Enthüllungen bei ihrer Veröffentlichung unbeachtet gelassen; für eine ernstliche Erörterung derselben wäre uns der Raum der „Gartenwelt" viel zu schade gewesen, zumal wir schon seit Jahr und Tag den Urheber nicht mehr ernst nehmen. In seiner Nummer vom 3. August macht sich nun der „Handelsgärtner" die Mühe, mit dem schon so oft gekennzeichneten Herrn Möller wegen diverser Anzapfungen wieder einmal abzurechnen.

Die persönlichen Abrechnungen interessieren uns vorläufig nicht, wir werden schon selbst, wenn die richtige Stunde gekommen ist, den Mann kennzeichnen, der seit $1^1/_2$ Jahrzehnten seine haltlosen Verdächtigungen und Anrempeleien gegen diejenigen ausstreut, die ihm im Wege stehen oder nicht nach seiner Pfeife tanzen. Wir wollen aber unseren Lesern das nicht vorenthalten, was das genannte Blatt über die beregten Enthüllungen bekannt giebt:

„Welchen Wert man ferner der „Redaktionsweisheit" von Möllers D. G. Z. beilegen kann," so schreibt der „Handelsgärtner", „beweisen auch wieder die famosen Enthüllungen in No. 29 über den Zolltarif. Verschiedene grofse politische Zeitungen, unter anderen auch die „Post", die „Schlesische Zeitung", die „Vossische Zeitung", „Berliner Tageblatt" etc. haben denn auch die Möllerschen Ausführungen als das bezeichnet, was sie sind, nämlich als eine „Ausgeburt der Phantasie" des Herrn „Sachverständigen in Zollangelegenheiten, Gartenbauingenieur Ludwig Möller". In einer uns gewordenen Zuschrift von seiten eines Handelsgärtners wird sogar angenommen, dafs Möller mit Absicht die Thatsachen verdreht habe, um den Handelsgärtnern jede Gelegenheit zu entziehen, noch im letzten Augenblick die Aufstellung so „schmählicher Zollsätze" zu verhindern. Nun, soweit wir Herrn Ludwig Möller kennen gelernt haben, trauen wir ihm allerdings auch dieses Manöver zu!"

Nach der genannten Quelle, und wir müssen derselben natürlich die Verantwortung hierfür überlassen, war Herr Möller übrigens überhaupt nicht als Sachverständiger zu den Beratungen im Ministerium hinzugezogen worden, er ist vielmehr „uneingeladen von selber gekommen, und man war nur zu höflich, ihm die Thür zu weisen, wie es sich für diesen Mann gehört hätte!"

Entspricht dies den Thatsachen, so beweisen die Möllerschen Enthüllungen, dafs die Herren im Ministerium besser daran gethan hätten, ihm zur rechten Zeit den Laufpafs zu geben.

Nur zur Erheiterung unserer Leser seien nachstehend die Zollsätze, die „der Herr Sachverständige Möller" seinen Lesern als solche des Entwurfs auftischte, den thatsächlichen gegenüber gestellt:

	„Der Herr Sachverständige Möller." Zollsatz pro Doppelzentner, Mk.	Der amtliche Zolltarif-Entwurf. Zollsatz pro Doppelzentner, Mk.
Bäume, Reben, Stauden, Sträucher, Schöfslinge, zum Verpflanzen, und sonstige lebende Gewächse, ohne oder mit Erdballen, auch in Töpfen oder Kübeln; Pfropfreiser; *Cycas*-Stämme ohne Wurzeln und Wedel	20	frei
Cycas-Wedel, frisch und getrocknet . .	500	20
Blumen, Blätter (auch Palmwedel und zu Fächern zugeschnittene Palmblätter) Blüten, Blütenblätter, Gräser, Seemoos, Knospen, Zweige (auch solche mit Früchten), zu Binde- oder Zierzwecken, getrocknet, getränkt (imprägniert), oder sonst zur Erhöhung der Dauerhaftigkeit zubereitet, auch gefärbt	100 für frische, 150 für getrocknete	frei
Gemüse, frische, aller Art	5	frei
Champignons in Salzlake eingelegt oder sonst einfach zubereitet	60	20

So verhielten sich die Enthüllungen „des Herrn Sachverständigen Möller“ mit der Wirklichkeit; nur für Blumenzwiebeln oder -Knollen (10 M. pro 100 kg) stimmten dieselben.

„Der Herr Sachverständige Möller“ ist aber weit davon entfernt, verlegen zu werden, er sucht sich vielmehr durch orakelhafte Redewendungen, die er in No. 29 seines Blattes zum besten giebt, aus der Schlinge zu ziehen — und verzapft dort seinen Gläubigen die Weisheit: „Aufsergewöhnliche Zustände erfordern aufsergewöhnliche Mittel.“ Mag er noch weiter unwahre, den Thatsachen Hohn sprechende Berichte zu seinen aufsergewöhnlichen Mitteln rechnen, uns soll es recht sein!

Auch in seiner letzten Nummer vom 10. August giebt Möller langatmige, geschraubte Auseinandersetzungen über den Zolltarif zum besten. Zwar windet er sich auch hier wieder um eine Erklärung über die früher von ihm veröffentlichten Unwahrheiten über die Zollsätze des Tarifentwurfes herum, tritt dafür aber als Vorkämpfer für Duldsamkeit und Anstand auf, indem er den Terrorismus der Schutzzöllner brandmarkt, „die jeden, der anderer Meinung war, in den zur Erörterung der Zollangelegenheit einberufenen Versammlungen niederschrieen und zwischendurch persönlich verunglimpften“.

Wem gebührt doch der traurige Ruhm, im Niederschreien und Verunglimpfen seit $1^1/_2$ Jahrzehnten und bis auf den heutigen Tag an der Spitze der deutschen Gärtnerei zu marschieren? Um Antwort wird gebeten? M. H.

Tagesgeschichte.

Aschersleben. In der kürzlich hier stattgehabten Aufsichtsratssitzung der Firma Gustav Jaensch & Co., Aktiengesellschaft für Samenzucht, wurde der Abschlufs für das Geschäftsjahr 1900/01 vorgelegt, welcher nach reichlichen Abschreibungen die Verteilung einer Dividende von 7 Prozent gestattet. Die Generalversammlung wird für den 24. August c. einberufen werden.

Berlin. Der Friedrichshain soll im nächsten Jahre durch eine eigenartige plastische Anlage verschönert werden. Der Eingang am Königsthor erhält nämlich einen künstlerischen Schmuck durch drei Brunnen, die auf der grofsen Berliner Kunstausstellung im Modell ausgestellt sind. Links vom Eingang soll sich der Schneewittchen-, rechts der Dornröschenbrunnen erheben, während in der Mitte, weiter im Hintergrunde, der sogenannte Märchenbrunnen Platz finden soll. Es ist gewifs ein sinniger Gedanke, die Gestalten der schönsten deutschen Märchen auf diese Weise den Kindern, die sich gerade im Friedrichshain sehr zahlreich tummeln, vor Augen zu führen. In Verbindung mit der Brunnenanlage soll eine für den genannten Hain überaus bedeutsame Einrichtung getroffen werden: die ständige Leitung von frischem Wasser in die beiden in dem Hain befindlichen Teiche. Denn soviel auch von seiten der Verwaltung geschieht, um die Teiche rein und klar zu erhalten, z. B. durch monatlich einmalige Zuführung von frischem Wasser, so ist es natürlich nicht ganz zu verhindern, dafs letzteres mit der Zeit stagniert und einen unangenehmen Geruch ausströmt, ganz abgesehen davon, dafs im Hochsommer unter den jetzigen Verhältnissen der Wasserstand ein sehr niedriger ist, und die unschöne Faschineneinfassung zu Zeiten weit über den Wasserspiegel hinausragt. Die neue Zuflufsleitung wird vom Landsberger Thor zuerst in den kleinen Teich strömen, und von diesem in einer noch nicht näher festgestellten Weise, vielleicht in Form einer kleinen Kaskade oder Quelle, in den einige Meter tiefer liegenden grofsen Teich geleitet werden. Hierhinein soll auch das Wasser der drei neuen Brunnen fliefsen. Eine letzte Leitung führt dann aus dem grofsen Teich das Wasser nach dem Landsberger Thor zurück, und von hier, mit Benutzung eines vorhandenen alten Kanales, in die Spree. Die Ausführung dieser Anlage im nächsten Etatsjahre wäre jedenfalls im Interesse des Friedrichshains mit Freuden zu begrüfsen. A. W.

München. Die nun bei der Zentraldarlehenskasse hier errichtete Vermittlungsstelle für Verkauf von Obst und Obsterzeugnissen kommt einem thatsächlichen Bedürfnis entgegen. Es fragt sich nur, wie die Zentralstelle eingerichtet und betrieben werden soll und ob München nach seiner Lage für den Zweck genügt. Das meiste Obst wird in Franken gezogen. Die Vermittlungsstelle, welche den Zweck hat, dem Produzenten Absatzwege, und dem Händler wie dem Konsumenten Bezugsquellen nachzuweisen, kann jedermann unentgeltlich in Anspruch nehmen. Für Angebote werden Formulare unentgeltlich abgegeben. Sie sind entsprechend auszufüllen und an die Vermittlungsstelle einzusenden. Unter 50 Kilo sollen nicht angeboten werden. In der Rubrik „Qualität“ ist anzugeben, ob das Obst geschüttelt oder gepflückt und ob es nach der Gröfse der Früchte sortiert ist. Die Angebote sind einige Zeit vor der Reife der Früchte einzusenden. Wer bei der Vermittlungsstelle Obst oder Obstprodukte angeboten hat, dessen Adresse wird den bei der Stelle mit Nachfragen angemeldeten Käufern mitgeteilt. Umgekehrt werden den angemeldeten Verkäufern die Adressen der Käufer samt dem, was sie zu kaufen suchen, mitgeteilt, genau wie dies in Frankfurt a. M. gehandhabt wird. Auf Wunsch sind von dem angebotenen Obst Proben einzusenden. Der Verkäufer ist dem Käufer für die Richtigkeit der im Angebot gemachten Angaben haftbar. Von jedem Verkaufsabschlufs soll der Verkäufer die Vermittlungsstelle in Kenntnis setzen. Die Distriktsverwaltungsbehörden sollen die interessierten Kreise auf die Einrichtung aufmerksam machen und auf Benützung der Vermittlungsstelle hinwirken.

Potsdam. Für die hier in der Zeit vom 28. September bis 2. Oktober stattfindende Provinzial-Obstausstellung, auf welche wir schon wiederholt aufmerksam gemacht haben, werden jetzt durch die Landräte der Kreise Teltow und Niederbarnim alle Berliner Vororte interessiert. Die Gemeindevertretungen sind aufgefordert worden, wenn möglich, für die Ausstellung bare Beihilfen zur Verfügung zu stellen. Es ist beabsichtigt, im Anschlufs an die Ausstellung in Potsdam eine dreitägige Konferenz von Fachleuten auf dem Gebiete des Obstbaues, Produzenten und Grofshändlern aus ganz Deutschland, abzuhalten.

Von der Riviera. Dem Jahresbericht des österreichisch-ungarischen Konsulats in Nizza entnimmt das „Neue Wiener Journal“ folgende Daten über den Blumenhandel an der Riviera: Die Lieferungsverträge der Blumenzüchter mit den Agenten der grofsen Blumenhändler, sowie der Parfümeriefabriken von Grasse werden zumeist auf mehrere, häufig 6 Jahre geschlossen, wonach die Preise auf lange Zeit gebunden werden. Die Menge der produzierten Blumen läfst sich nur schätzungsweise ermitteln; der Gesamtwert der verkauften und gröfstenteils exportierten Blumen wird auf 15 Millionen Francs geschätzt. Die Preise sind in den letzten Jahren bedeutend gestiegen, wird doch dem Bauer für das Dutzend Rosenknospen vom Händler 1 Franc gezahlt; für 1 kg Orangeblüten 85 Centimes u. s. f. In den Parfümeriefabriken von Grasse wurden angeblich verarbeitet: Rosen 2000000 kg, Orangeblüten 2500000 kg, Jasmin 150000 kg, Tuberosen 180000 kg, Veilchen 100000 kg.

Personal-Nachrichten.

Friebel, Carl, Handelsgärtner in Boxhagen bei Berlin, starb in den letzten Tagen des Juli.

Lenz, August, Handelsgärtner in Neuendorf bei Potsdam, ein hervorragender *Cyclamen*-Züchter, starb am 30. Juli.

Matzka, Friedrich, Obergärtner, früher in Eisgrub, übernimmt mit 1. August die Leitung der Victor Ritter v. Bauerschen Schlofsgärtnerei in Kunewald, Mähren.

Mayer, Friedrich, k. k. Hofgartenadjunkt in Schönbrunn, wurde als Leiter des k. k. Hofgartens Hellbrunn bei Salzburg ernannt.

Nicholson, George, Kurator des berühmten botanischen Gartens zu Kew-London, ein auch bei uns wohlbekannter und geschätzter Fachmann, trat nach langjähriger, ehrenvoller Dienstzeit in den Ruhestand. Sein Nachfolger wurde

Watson, William, welcher schon längere Zeit sein Stellvertreter war und als einer der tüchtigsten englischen Fachleute gilt.

Nitsche, Paul, Vorsitzender des Triton, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde in Berlin, starb am 2. August in Bad Kissingen nach kürzerer Krankheit im 45. Lebensjahre. Der Verstorbene hat sich um die Aquarienliebhaberei die gröfsten Verdienste erworben und im Interesse dieser Liebhaberei zahlreiche interessante Sumpf- und Wassergewächse, oft mit grofsen pekuniären Opfern, namentlich aus Nordamerika eingeführt, so *Elodea densa*, verschiedene *Cabomba-*, *Myriophyllum-*, *Sagittaria*-Arten, die grofse Verbreitung gefunden haben.

Zenzinger, A., Schüler der höheren Gartenbauschule in Eisgrub, bekam die Stelle als Stadtgärtner in Brünn.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 24. August 1901. No. 47.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Aus deutschen Gärten.

Der alpine Versuchsgarten auf dem Schachen bei Partenkirchen, Ober-Bayern.

Von **Bernh. Othmer**, Garteninspektor, München.

(Hierzu vier Abbildungen.)

Eine kurze Notiz in der Rubrik Tagesgeschichte gab den Lesern der „Gartenwelt“ bereits Kunde von dem Erstehen eines neuen kleinen Gartens, der schön gelegen und eingerichtet, hoffentlich in Zukunft noch öfter von sich reden macht.

Mannigfach ist ja die Bedeutung eines solchen Gartens für die Wissenschaft, hier am natürlichen Standorte oder jenem genau ähnlichen ist erst der geeignete Ort für die zahlreichen biologischen Studien, welche diese interessanten Pflanzen anregen, und auch für den Gartenbau sind in Bezug auf Härte und Widerstandsfähigkeit der einzelnen Spezies manche trefflichen Beobachtungen zu machen.

Doch davon wohl später einmal; heute gilt es zunächst etwas von der allgemeinen Einrichtung darzuthun. Der Schachen ist ein mächtiger Bergkegel, welcher sich ca. 1820 m hoch erhebt und überragt wird von der botanisch interessanten Frauenalp und der mächtigen, schroffen Dreithorspitze, über 2000 m hoch. Von Partenkirchen ist er nicht gar beschwerlich auf dem Wege durch die grofsartige Partnachklamm und dem lieblich gelegenen Graseck vorbei auf schattigen Waldwegen in etwa 5 Stunden zu besteigen. Von seinem Plateau aus geniefst man eine ganz herrliche Aussicht, sowohl auf die umliegenden höheren Bergkuppen und -Spitzen, als in das prächtige Rainthal mit der „blauen Gumpe“ und die weite Ebene mit ihren Seen. — König Ludwig II. legte sich darum auch hier ein idyllisches Buen retiro an in dem hübschen kleinen Jagdschlöfschen mit dem prächtigen maurischen Saal.

Unterhalb dieses Schlöfschens liegt der neue Alpengarten auf sanft abfallendem felsigen Terrain.

Trotz manch günstiger Verhältnisse war es jedoch auch hier nicht ganz leicht, für die Kultur von Alpenpflanzen so mannigfacher Herkunft für jede die rechten Plätze zu schaffen. An Steinen und Felsen fehlte es ja nicht, trotzdem mufsten sie verschiedentlich bearbeitet werden, um den ersten Felsenpflanzen passenden Platz zu gewähren, auch nach ästhetischen Rücksichten gruppiert werden. Kleine Schutthalden mufsten geschaffen werden für die Geröllpflanzen, und das Schwierigste, für die Wiesen und Matten mufste der spärliche Humus sorgfältig zusammengetragen und in der Nähe umher gesucht werden. Dies alles sind ja die Grundbedingungen

Passiflora princeps.

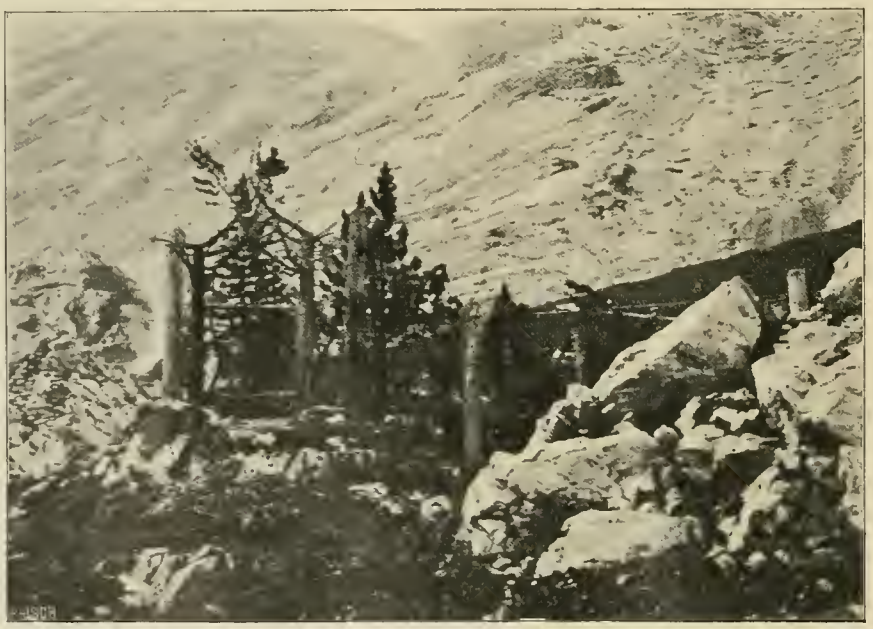
Originalzeichnung für die „Gartenwelt“ (Text Seite 555).

für ein dauerndes Gedeihen der alpinen Pflanzen. Würde man sie ohne weiteres der modernen Mastkultur unterwerfen, würden gerade die edelsten und besten unter ihnen, die der Hochgebirge, die Fels- und Geröllpflanzen zu Grunde gehen, während diejenigen, in deren Gefäfsen schon subalpines Blut rollt, den Alpenpflanzen-Charakter bald verlieren und dann in ihrer Tracht nicht mehr unähnlich sein würden den Verwandten der Tiefländer.

Partie aus dem alpinen Versuchsgarten auf dem Schachen.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Auch die Beschaffung des Wassers bot einige Schwierigkeiten. Eine Quelle unterhalb des Gartens mufste gefafst, ein Bassin in den Felsen gesprengt und dann jenes Wasser hinaufgetrieben werden.

Obergärtner Obrist hat mit grofser Fachkenntnis und seltenem Fleifse diese Arbeiten geleitet und seine Felsgruppen prächtig gebaut; seine Nachbildung der Zugspitze darf als ganz besonders gelungen bezeichnet werden.



Partie aus dem alpinen Versuchsgarten auf dem Schachen.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Einen aufserordentlichen Reiz gewähren dem Garten die schon vorhandenen alten Latschen *(Pinus Pumilio)* und die mächtigen alten Zirbeln *(Pinus Cembra)*, dazwischen die Alpenrosen *(Rhododendron hirsutum* und *ferrugineum)* in reicher Fülle. Wieviel herrliche alpine Kräutlein zudem in der Nähe oder etwas höher hinauf auf der Frauenalp! Da sammelten wir an einem selten schönen Tage, fern den täglichen Geschäften mit den kleinlichen Ärgernissen, niedliche Polster von *Silene acaulis*, von *Petrocallis pyrenaica*, *Thlaspi rotundifolium*, *Soldanella alpina* und *pusilla*, *Papaver alpinum*, *Saxifraga stenopetala* und *oppositifolia*, *Androsace Chamaejasme*, *Anemone alpina* und *narcissiflora*, *Ranunculus alpestris*, *Arctostaphylos alpina*, *Loiseleuria procumbens*, *Nigritella angustifolia*, *Orchis globosa*, *Selaginella denticulata* etc. Obrist entdeckte am Schachen *Rhododendron Chamaecistus*. — Wohl genug der Aufzählung, um zu zeigen, welch' interessante Flora dies herrliche Fleckchen Erde trägt, und welche brillanten Verhältnisse, um den fremdländischen, pflanzlichen Verwandten ein gutes Gedeihen zu sichern. So blühten denn auch z. B. Mitte Juli: *Eritrichium nanum*, *Primula sikkimensis*, *spectabilis*, *Facchinii*, *discolor*, *rosea*, *muretiana* u. a., *Viola heterophylla*, *Ramondia pyrenaica*, *Haberlea Heldreichi* und *rhodopensis*, *Androsace helvetica*, *Jurinea mollis*, *Erysimum pumilum*, *Dianthus microlepis*, *Ranunculus glacialis*, *Campanula tridentata*, *Androsace sarmentosa* und ihre *var. Chumbyi*, *Anthemis styriaca*, *Daphne alpina* u. v. a. Mancherlei Sacheu sind zu Versuchen angepflanzt, so eine Anzahl Purpus'scher Kakteen, die sich hier fast besser macheu als in Münchens botanischem Garten.

Es fehlt also nicht an Material, und dafs damit gearbeitet wird, dafür sorgen wohl die Leute, welche hier thätig und deren Ruf als gegründet betrachtet werden darf.

Wir aber wollen hoffen, öfter noch solch' schöne Tage dort oben verleben und — den Leseru der „Gartenwelt"

in Zukunft berichten zu können von dem Gedeihen der einzelnen Arten.

Schlingpflanzen.

Passiflora princeps, ein dankbarer Warmhausblüher. (Hierzu die Abb. der Titelseite.) — Zum Beranken des Gebälks in Warmhäusern giebt es wenige Pflanzenarten, welche so dankbar wären, wie eine ganze Anzahl von Arten und Formen der Passionsblume; es sei nur an *Passiflora amabilis, kermesina, decaisneana, cardinalis, racemosa* erinnert. Fast alle aber nehmen, wenn sie willig blühen sollen, bald mehr Licht und Platz ein, als gewöhnlich mit der rationellen Ausnutzung des kostbaren Raumes verträglich ist. *Passiflora princeps* dagegen ist bescheidener, sie läfst sich sehr gut in kleineren Häusern in Guirlandenform am Glase entlang ziehen und kommt vor lauter Blühen kaum jemals dazu mehr ins Kraut zu wachsen, als dem Kultivateur erwünscht ist. Auch wenn man sie in den freien Grund aussetzt, artet sie selten aus. Dabei sind ihre Ranken Sommer wie Winter mit den prachtvollen scharlachroten Blüten und langen Trauben von Knospen geziert. Unsere Abbildung, nach einem in der Henkelschen Gärtnerei in Darmstadt gemalten Aquarelle, bringt ihre Schönheit treffend zum Ausdruck.

Partie aus dem alpinen Versuchsgarten auf dem Schachen.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Passiflora princeps Lodd., die auch als *P. coccinea var. princeps* und *princeps elegans* geht, ist in Brasilien zu Hause. Man hält sie, ob mit Recht, mag hier dahin gestellt sein, für eine Form der bekannten *Passiflora racemosa*. Obschon eine sogenannte alte Pflanze, ist sie doch noch verhältnismäfsig wenig verbreitet, weshalb hier auf sie aufmerksam gemacht wird. Es sei auch noch erwähnt, dafs diese Passiflore für Zimmerkultur ebenfalls recht empfehlenswert ist. Rehnelt.

Partie aus dem alpinen Versuchsgarten auf dem Schachen.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Gemüsebau.

Weifser ovaler Treibrettig. — Eine sehr empfehlenswerte Rettigsorte ist der weifse ovale Treibrettig. Er hat die Form eines Hühnereies, ist sehr schnellwüchsig und kann 3—4 Wochen nach der Aussaat geerntet werden. Man sät Anfang Februar im Mistbeetkasten und setzt die Pflanzen, nachdem sie das vierte Blatt erreicht haben, auseinander. Als Zwischenfrucht in Treibkästen zwischen Bohnen, Kartoffeln, Blumenkohl etc. gedeiht er sehr gut, und man ist ganz überrascht, wenn man schon so kurze Zeit nach dem Verpflanzen gebrauchsfähige Rettige hat.

Auch im Freien läfst sich diese Rettigsorte sehr gut ziehen; in mildem, in alter Kraft stehendem Boden gedeiht sie am besten. In Reihen ausgesät und in Abständen von 15—20 cm verzogen, wächst sie sehr schnell heran. Um den ganzen Sommer hindurch diese Rettige zu haben, sät man von Zeit zu Zeit aus, ganz wie Radieschen; man kann auch im Mistbeet herangezogene Pflanzen zu Anfang oder Mitte April ins freie Land verpflanzen, da sie gegen Nachtfröste nicht so empfindlich sind. Auf passendem Boden eignet sich diese Sorte zum Massenanbau sehr gut; die zarten, weifsen Rettige werden auf dem Markte stets gerne gekauft und übertreffen auch ganz entschieden jede andere Sorte durch Feinheit und mild pikanten Geschmack.

W. Balke, Obergärtner, Kloxin in Pommern.

Rosen.

Eine empfehlenswerte neue Treibrose.

Von **Karl Hegar**, Rosentreiberei, Friedberg i. H.

Vergangenen Winter hatte ich wiederum Gelegenheit, die sehenswerten Kulturen des bekannten Neuheitenzüchters der Riviera, Herrn Paul Bräuer, San Remo, in Augenscheiu zu nehmen. Herr Bräuer ist, wie bekannt, der Züchter der vor drei Jahren in den Handel gekommenen neuen Rose „*Prinzipessa di Napoli*“, welche jetzt in der Riviera stark angebaut wird und dort als eine der schönsten und langstieligsten Rosen beliebt ist. Sie wurde auch in der „Gartenwelt“ eingehend gewürdigt und in No. 49, S. 586, Jahrg. II, in einer Farbentafel vorgeführt. Ebenderselbe Züchter giebt nun eine „*rosa Kaiserin*“ in den Handel, entstanden aus einer Kreuzung zwischen „*Prinzipessa di Napoli*“ und „*Kaiserin Auguste Viktoria*“.

Die Blume gleicht in der Form ganz und gar der „*Kaiserin*“, während sie in der Farbe lebhaft an „*Testout*“ erinnert. Ich glaube, dafs diese Rose eine grofse Zukunft hat und speziell eine Treibsorte ersten Ranges wird.

Im folgenden möchte ich noch einiges Weitere aus meinen Beobachtungen und Erfahrungen kurz mitteilen.

Wir deutschen Handelsgärtner bringen meist den aus dem Süden kommenden Neuheiten ein gewifses Mifstrauen entgegen, und vielfach auch nicht mit Unrecht.

Ebenso ergeht es wohl auch den meisten Baumschulenbesitzern den aus Amerika importierten Obstneuheiten gegenüber.

Meiner Meinung nach ist die aus fremdem Lande, eventuell auch milderem Klima importierte Pflanze, sei es nun was es wolle, gewifsermafsen erst zu akklimatisieren und speziell bei ihrer Vermehrung grofse Sorgfalt zu beobachten.

Auf welche Art werden aber gewöhnlich die eingeführten Neuheiten, welche meist recht teuer bezahlt wurden, vermehrt! In aller Eile werden die Pflanzen zusammengeschnitten, teils zu Stecklingen, teils zum Okulieren; der hiermit beauftragte Obergärtner oder erste Gehilfe bekommt den strengsten Befehl, ja alles zu nehmen, selbst das schwächste Auge wird eingesetzt, damit es ja viele Pflanzen giebt. Was dann für eine Rasse zum Vorschein kommt und auch weiterhin zum Vorschein kommen wird, kann man sich denken.

Nun wird diese im Galopp vermehrte Sorte per Stück (winzige Pflänzchen) offeriert zu etwa 1—5 Mk. Sie kommt dann in die Hände der Treibereien auch der Privatleute, steht hier eine Zeit lang, bringt einige Blümchen auf schwachen Stielchen und geht bei einem rauhen Winde zu Grunde.

Dann heifst es, das Zeug ist nichts wert.

Um speziell von der „*Prinzipessa di Napoli*“ zu reden, so kann ich aus Erfahrung sagen, da ich selbst als Binder in gröfseren Bindegeschäften der Riviera arbeitete, dafs es zur Binderei überhaupt keine schönere Rose giebt, sowohl in Bezug auf Farbe als auch speziell in Hinsicht der Eleganz und Form. Die Rose wurde zu Buketts und Blumenkörben massenhaft verwendet und verlangt; speziell die englischen Damen, welche sich bekanntlich viel mit Malerei beschäftigen, strömten in Menge in das von mir geleitete Bindegeschäft, lediglich um die Rose zum Malen zum für dortige Verhältnisse hohen Preise von 40—60 Cent. zu erstehen.

Die Rose wurde nach Deutschland importiert und verkam hier gewifsermafsen.

Um solche wertvolle Sorten unseren Treibereien und Bindereien zu erhalten, heifst es: nicht im Galopp darauf los vermehren, sondern weiterzüchten.

Die Rose „Mme. Caroline Testout“ und ihre Nachkommen.

Von **O. Jacobs**, Weitendorf.

Zugleich mit der stolzen deutschen Rose „*Kaiserin Auguste Victoria*“ erschien im Jahre 1891 die Rose „*Mme. Caroline Testout*“ im Handel, als deren Eltern „*Mme. de Tartas*“ und „*Lady Mary Fitzwilliam*“ vom Züchter Pernet-Ducher genannt werden. Obgleich „*Kaiserin*“ durch edle Form und Haltung, schöne Belaubung und andere vorzügliche Eigenschaften fast unübertroffen dasteht, hat „*Testout*“ ihren Platz neben derselben behauptet und in den verflossenen 10 Jahren in den meisten Rosengärten Eingang gefunden. „*Caroline Testout*“ besitzt in der That so viele gute Eigenschaften, dafs sie die weiteste Verbreitung verdient. Neben kräftigem, aufrechtem Wuchs sind die Triebe mit grofsem, lederartigem Laube geschmückt, das fast nie von Mehltau und Rost befallen wird. Die Riesenblume, von kugeliger Form, ist seidenartig rosa, nach der Mitte hin feuriger gefärbt, der Rand zartrosa umsäumt. Trotz der recht glänzenden Farbe sind die Blüten keineswegs empfindlich, da auch die Petalen, ähnlich wie das Laub, derb und fest sind. Ein angenehmer, wenn auch nicht besonders kräftiger Duft erhöht noch den Wert der Blume. Nicht unerwähnt mag hier bleiben, dafs auch „*Testout*“, wie fast alle Theehybriden, zu den dankbaren Blühern gehört. Wegen aller dieser guten Eigenschaften steht „*Caroline Testout*“ als Gruppenrose unübertroffen da, zumal das Holz auch bei der Überwinterung nicht leicht leidet. Ebenso wertvoll ist diese Sorte als Schnittrose, und als Treibrose bringt sie meistens recht gute Blumen. Der einzige Fehler, den man bei ihr findet, ist der, dafs zuweilen bei der ersten Blüte einige junge Laubblätter in der Sonne verbrennen, doch wird dieser Übelstand durch viele andere Vorzüge reichlich ausgeglichen.

Es gab auch eine Zeit, da man „*Caroline Testout*“ eine verbesserte „*La France*“ nannte und meinte, die prunkende Neuheit würde diese edle, volkstümliche Rose verdrängen. Die Erfahrung zeigt jedoch, dafs „*La France*“ immer noch den ihr gebührenden Ehrenplatz ganz einnimmt, trotzdem auch die Rivalin hoch geschätzt wird. Es läfst sich nicht leugnen, dafs „*Testout*“ farbenglänzender ist wie „*La France*“, jedoch durch Haltung, edlen Bau der Blüte und hochfeinen, kräftigen Duft weit übertroffen wird von dieser. Einen Vorzug bietet jedoch „*Caroline Testout*“ vor „*La France*“, der besonders für Neuheitenzüchter zur Geltung kommt, sie setzt bei künstlicher Befruchtung Samen an und bringt denselben auch zur Reife, was „*La France*“ jedenfalls höchst selten thut. Allerdings haben wir in „*Belle Siebrecht*“ und der

neuen leuchtenden „*Farbenkonigin*“, die beide weite Verbreitung verdienen, zwei edle Sämlinge, die von den Züchtern als Abkommen der „*La France*“ bezeichnet werdeu; jedoch mufs eine Befruchtung der „*La France*“ immerhin zu den Seltenheiten gehören, da sonst doch wohl dieselbe in 33 Jahren mehr gute Sämlinge geliefert hätte.

Weit bessere Resultate sind bisher von „*Caroline Testout*“ als Samenträger erzielt, denn von dieser sind in den verflossenen 10 Jahren 10 Sämlinge im Handel erschienen, bei anderen Neuheiten hat „*Testout*“ als Vaterrose gedient. Alle Sämlinge haben einen gesunden Wuchs und gute Belaubung; die Farbe der Blüten neigt bei den meisten der Mutter zu. „*Elisabeth von Reuss*“, „*Mme. Mina Barbanson*“, „*Mlle. de Kerjegu*“, „*La Favorite*“ und „*Marie Luise Poiret*“ sind fleischfarbig, silbrig rosa oder seidenartig rosa in der Farbe. „*Mme. Edmée Metz*“ und „*Apotheker Georg Höfer*“ sind karminrosa bis hellpurpurrot. „*Hofgartendirektor Gräbener*“ zeigt neben der rosa Farbe einen gelben Ton. „*Papa Reiter*“ bringt ebenfalls gelbe Blüten mit leichtem rosa Hauch; vielleicht kann uns diese Neuheit, als Mutterrose benutzt, noch einmal eine goldgelbe „*Testout*“ liefern. „*Mme. J. P. Soupert*“ ist in Wuchs und Form der Blüten „*Caroline Testout*“ ähnlich; die Farbe ist weifs mit gelblichem Schimmer.

Die Rosenfirma Soupert & Notting in Luxemburg scheint „*Caroline Testout*“ mit Vorliebe als Samenträgerin zu benutzen, denn allein fünf der genannten Sämlinge sind in diesem Geschäfte erzogen worden.

„*L'innocence*“ und „*Grofsherzogin Victoria Melitta*“ zeigen, dafs „*Testout*“ auch als Vaterrose gute Nachkommen erzeugt.

Als Sport von „*Caroline Testout*“ verdient „*Admiral Dewey*“, glänzend rosa mit Weifs, erwähnt zu werden.

Die Theehybridrose „Farbenkönigin“. — Wenn je eine Rose ihren Namen mit Recht verdient, so ist es sicherlich diese. Sie wird zu den besten Neuheiten von 1901 gehören. „*Grofsherzog Adolf von Luxemburg*“ ist eine prachtvolle Rose in ihren beiden angenehm wirkenden Farben, und doch wird sie von der „*Farbenkönigin*“ noch an Glanz weit übertroffen, denn bei dieser sind die beiden recht dauerhaften Hauptfarbentöne noch weit leuchtender und blendender. Ein weiterer Vorzug ist der kräftige, aufrechte Wuchs der Pflanze, der die Schönheit der Blume den Blicken des Beschauers stets besser darbietet, als eine Pflanze mit hängenden Zweigen. Solche Sorten wie „*Grofsherzog Adolf von Luxemburg*“, „*Souvenir d'un ami*“, „*The Queen*“ und ähnliche zeigen nur dann ihre Schönheit, wenn dieselben auf so hohen Stämmen veredelt sind, dafs man beim Betrachten der Blumen aufwärts blicken mufs, während diese Sorten als Halbstamm oder Buschrose weniger zur Geltung kommen. Für Strauchform und Halbstamm ist aber „*Farbenkönigin*“ vermöge ihres Wuchses recht geschaffen. Die grofse Blume besitzt edle Form; beim Öffnen biegen sich die Spitzen der Blütenblätter, wie bei anderen schönen Rosen, rückwärts. Sehr reichblühend und wohlriechend, wie die meisten Theehybriden, ist diese Sorte ebenfalls. Diese schöne Tochter der alten, herrlichen „*La France*“ wird ihre Mutter nicht verdrängen, aber sie verdient einen Platz neben derselben voll und ganz. Dem Züchter, Herrn W. Hinner-Trier, gereicht diese Züchtung zur Ehre. Möge sie weite Verbreitung finden!

O. Jacobs, Weitendorf.

Landschaftsgärtnerei.

Das Wasser in der Landschaft.

Von **Willy Lange**, Dietharz bei Gotha.

(Hierzu drei Abbildungen.)

3. Am Waldbach.

„Durch die Gipfelgänge jagt er bunten Kieseln nach,
Und mit frohem Führertritt reifst er seine Bruderquellen mit sich fort.“

Drei Bilder wollen jene Worte begleiten. Sie können für sich selbst sprechen, im Eindruck ihres Gegensatzes von Laub- und Nadelwald, Hoch- und Niederbäumen, Ur- und Schichtgestein, Steil- und Flachufer, Hell und Dunkel, Licht und Schatten, welch letztere wieder niedere Uferpflanzen begünstigen oder verdrängen, und hierdurch einen weiteren Gegensatz bedingen. Alle drei haben ein Gemeinsames: die bei der Aufnahme wohl berechnete, perspektivische Wirkung, um aus der Natur Beispiele zu geben, wie wir an der Grenze eines Gartens den künstlichen Anfang eines Baches verbergen können.

Lassen wir die Bäche fliefsen — statt sie zu beschreiben, möchten wir von dem Einflufs, welchen das Wasser auf die Gestaltungslehre des Gartens hatte, uns einmal unterhalten. In den Kunstgärten früherer Zeit blühte die „Wasserkunst“; wollten wir statt dessen sagen: „Wasserkünstelei“, so wäre mit einem Wort die künstliche Unnatur bezeichnet, der das Wasser in diesen Gärten dienen mufste, in ihren Wassertheatern, Spritzscherzen, Kaskaden, Wasserschlössern, durch Wasser belebten Tieren und Figuren. Die Auswüchse dieser übertriebenen Richtung gelten wohl allgemein heut als überwunden. Doch sollen wir sie nicht von erhabener Höhe belächeln: Sie haben Kunst- und Formensinn einer Zeit bedeutet, deren glücklichere Erben wir sind, einer Zeit, die bis auf den Gipfel ihrer Anschauung sich entwickeln mufste, damit wir, umkehrend, nach neuen, natürlichen Kunstzielen streben lernten. Wenn ich aber daran denke, dafs als ein Glanzstück der Pariser Weltausstellung der „Wasserpalast“ galt, so scheint mir bei der grofsen Vergefslichkeit der Menschheit für die Gesetze gesunder Entwicklung die Möglichkeit nicht fern, dafs, wie einst von Versailles aus die französischen Garten-„Façons“, aus Erinnerung an die Pariser Weltausstellung Wasserkünste in Gärten wieder einmal Mode werden.

„Wer über Kunst schreiben oder streiten will, soll eine Ahnung von Philosophie haben,“ sagt Goethe. Streiten möchte ich nun nicht, aber meine Meinung sagen, wie sie die Logik mich lehrt. Die Logik unseres Zeitgeistes, wie er sich auch in der Gartenkunst offenbaren soll, mufs zunächst jede Behandlung des Wassers, die gegen die naturwahre Nachschöpfung und Behandlung seines Wesens verstöfst, verwerfen. Dies geht mit zwingender Notwendigkeit aus unseren früheren Betrachtungen hervor. Nun ist jede Fontäne auch eine Wasserkunst, und doch — ist sie nicht schön? Macht uns der reine Strahl in seinem Nebelschleier nicht kindliche Freude, wenn Sonnenfarben in ihm glänzen?

Bach im Hochwald (oben).

Bach im Niederwald (unten).

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Und doch sollen wir sie als unvereinbar mit den Gartenkunstgesetzen verwerfen? Mein friedlicher Sinn rät zu einem logischen Ausgleich: weisen wir sie in das Reich der Architektur. Überlassen wir dem Architekten die Wasserkunst innerhalb bescheidener Grenzen: Er schaffe architektonische Brunnen, Becken, Wasserterrassen, wie sein künstlerisches Empfinden sie ihm gleichsam als ein Präludium, ein leichtes Vorspiel zur hehren Gebäudekunst eingiebt. „Ein Vorspiel“; auch Goethe glaubte die alte Bezeichnung der Baukunst als „erstarrte Musik“ durch eine ähnliche bekräftigen zu sollen, indem er sie „verstummte Tonkunst“ nannte. Ich schlage also die Ausscheidung der Wasserkünste aus der Gartenkunst vor und ihre Angliederung an die Architektur, durch Vermittelung von Stufen, Ballustraden, Geländern, steinernen Flächenornamenten, Mosaikböden. So, in enger Angliederung an das Haus, wäre mir auch am (also nicht „im“) Naturgarten ein Springbrunnen nicht störend, gegen die Logik nicht verstofsend. Auch auf öffentlichen Plätzen sollte die „Wasserkunst“ nur die Belebung einer besonderen Schmuckarchitektur bilden, und könnte sehr wohl seitlich, neben dem Garten angeordnet sein, wie z. B. der Maximiliansbrunnen in München, ohne für die Gliederung der Gartenanlagen bestimmend zu werden, wie leider zu oft. Auch kann eine Wasserkunst die Insel eines Platzes ganz ausfüllen, wie auf dem Sendlingerthorplatz in München, dem Wrangelbrunnen am Berliner Tiergarten und anderen. In allen diesen Beispielen steht Wasserkunst in Diensten rein architektonischer Wirkungen, und das ist richtig und wissenschaftlich auch logisch. Wasser und Stein gehören zusammen, beide sind Minerale, das eine flüssig, das andere fest. Dafs Wasserstrahlen aus natürlich scheinenden Teichen einen zwar häufigen, aber unlogischen Effekt bilden, deutete ich neulich schon an. Ich bitte jede einzelne derartige Fontäne um Entschuldigung und noch mehr ihren mir unbekannten Schöpfer wegen dieser bösen Meinung. Wie aber die Kunst wahr sein soll, so mufs auch ein Gespräch über sie unbeschränkte Offenheit voraussetzen in der Äufserung einer persönlichen Meinung; nur eine solche hat, wenn überhaupt, Wert, und kein anders Denkender, wenn er auf logischem Wege zu einer anderen Meinung

glaubt kommen zu müssen, wird sich durch die gegenteilige verletzt fühlen. Welche Stellung nehmen wir nun all den Springbrunnen gegenüber ein, die das Mittelstück einer monumentalen Anlage bilden? Ja, brauchen wir denn ornamental, geometrisch regelmäfsig gehaltene Anlagen überhaupt? In Rosarien, Vorgärten, vor allem in öffentlichen Stadtplätzen? Aber, werte Herren, ihre Stimmen übertönen ja das Rauschen der Bäche! Und ihr habt aufserdem die „Autorität" für euch, da mufs ich, Kleiner, erst ein wenig zu Atem kommen. Der „Wiesenbach" rauscht nicht so laut, dort wollen wir weitersprechen — das nächste Mal.

Bach unterm Laubdach.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Orchideen.

Orchideen bei uns und in ihrer Heimat.

Mit Genehmigung des Verfassers **R. A. Rolfe**, Kew, aus „The Orchid-Review" für die „Gartenwelt" übersetzt von **Julius Hansen**, Magdeburg.

(Schlufs.)

So viel über die wichtige Frage der Nahrungszufuhr. Manche Orchideen, die in der Kultur nach und nach kleiner werden und schliefslich ganz eingehen, erleiden thatsächlich den Hungertod. Die ihnen notwendige Nahrungsmenge ist entweder nicht vorhanden, oder, wenn vorhanden, in einer Form, welche die Pflanze nicht fähig ist aufzunehmen. Die kräftige Entwicklung der Blütenstände mancher Orchideen, sowie auch der ganzen Pflanzen selbst, steht oft in gar keinem Verhältnis zu der geringen Menge der gereichten Nährstoffe. Hieraus ergiebt sich ohne weiteres, dafs ein grofser Teil derselben aus der Luft und aus dem Wasser entnommen worden sein mufs.

Man hält Regenwasser ausnahmslos für geeigneter zum Giefsen dieser Orchideen, als Quell- und Brunnenwasser. Wenn auch vielfach angegeben wird, dafs die Gegenwart von Kalk in letzterem der Grund dafür sei, so wird der Vorzug des Regenwassers gewifs in seinem Ammoniakgehalte zu suchen sein.

Einige Züchter bringen unter den Stellagen Lagen von Eichenlaub oder anderen Blättern an, die gelegentlich gespritzt werden. Auch hier liegt der Nutzen darin, dafs sich in dem modernden Laube Gase entwickeln, deren Aufnahme den Pflanzen von Nutzen ist.

Wie schon erwähnt, hat die Entwicklung von Luftwurzeln bei Pflanzen den Zweck, die notwendige Nahrung aus der Luft anstatt aus der Erde entnehmen zu können, und die Kultur sollte dementsprechend gehandhabt werden.

Die verschiedenen von uns besprochenen Thatsachen bezeugen die Nützlichkeit der Kenntnisse der Bedingungen, unter denen eine Pflanze in der Natur vorkommt, und von welcher Bedeutung es ist, die wesentlichsten Merkmale nachzuahmen. Viele Kultivateure erkennen dies an — ja, der verstorbene Day soll allein zu dem Zwecke gereist sein, gewisse Orchideen auf die Daseinsbedingungen ihres natürlichen Vorkommens zu prüfen. In Wirklichkeit ist der Erfolg, mit dem so viele Orchideen heute kultiviert werden, zum grofsen Teile auf geschickte Verwertung der Winke zurückzuführen, die von Sammlern und Reisenden durch Schilderungen über die Art und Weise des Wachstums dieser Pflanzen in ihrer Heimat gegeben wurden. Ausschlaggebend ist nicht die sklavische Nachahmung jedes kleinlichen Umstandes, von denen viele ausschliefslich zufällige sind, sondern Kenntnis dessen, was unbedingt erforderlich ist und wie man diesen Anforderungen am besten gerecht werden kann bez. inwieweit dieselben, den künstlich geschaffenen Bedingungen in unseren Gewächshäusern entsprechend, abzuändern sind. Man hat nun behauptet, dafs dies in einigen Fällen wohl zutrifft, dafs es aber doch Orchideen gäbe, welche am besten in solchen Häusern und unter Bedingungen gedeihen, unter denen sie theoretisch nicht fortkommen sollten. Dies ist aber nicht richtig, sondern beweist nur, dafs unsere Theorien manchmal noch irrig sind. Einige Orchideen mögen in der Kultur üppiger gedeihen, als in ihrer Heimat, aber dies ist sehr wohl zurückzuführen auf die grofse Menge verabreichter Nahrung und auf die beständige Pflege, welche ihnen seitens ihres Kultivateurs zu teil wird — kurz, auf den Schutz vor dem Kampf ums Dasein.

Zum Schlufs noch einige Betrachtungen, inwiefern die behandelten Fragen auch den Orchideen-Sammler angehen. Oft werden Beschwerden laut, dafs Sammler neuer Orchideen so selten nähere Angaben machen, welche irgendwie für den Kultivateur von Nutzen sein könnten, und diese Klagen werden nicht

ohne guten Grund erhoben. In vielen Fällen wissen indes die Sammler sehr wenig, da sie oft die Pflanzen von den Eingebornen kaufen, ohne sie an Ort und Stelle beobachtet zu haben. Wenn sie aber wirklich nützliche Aufklärungen liefern können, werden diese nicht selten zurückgehalten aus Furcht, dafs irgend ein Mitbewerber diese Angaben zu seinem Vorteile ausnützen könnte. Aber die nötigen Winke in Bezug auf Standort, Erde, Temperatur und die Menge der verlangten Feuchtigkeit könnten wohl kund gethan werden, ohne den Fundort selbst bekannt zu geben. Solche Winke zu geben, sollte man sich für verpflichtet erachten. Zur Zeit sind die Kultivateure gewöhnlich genötigt, selbst die richtige Behandlung ausfindig zu machen, und es mufs zu ihrem Lobe gesagt werden, dafs sie oft erfolgreich sind, obgleich nicht immer. Manche weigern sich auch, neue Pflanzen zu kaufen, von denen ihnen nichts Näheres bekannt ist, wegen der Ungewifsheit über ihre Behandlung. Es treten auch Umstände ein, unter denen die Pflanze selbst Merkmale an sich trägt, welche einen Fingerzeig für die richtige Kultur bieten. So war es bei der Einführung von *Eulophiella Elisabethae*. Hier wurden bei genauer Untersuchung der importierten Pflanzen an ihnen Reste von Baumfarnfasern gefunden. Nun wufste man, dafs die Neuheit aus Madagaskar stammt, wo auch solche Farne wachsen, und schlofs daraus, dafs sie wie etwa *Phajus tuberculosus* behandelt sein wolle. Sie wurde in einen Korb gepflanzt und über dem Wasserbassin eines Warmhauses aufgehängt, woselbst sie prächtig gedieh!

Es dürfte somit wohl ziemlich klar sein, dafs die Kenntnis der Umstände, unter denen Orchideen in der Natur wachsen, von grofsem praktischen Nutzen für den Kultivateur ist, und dafs die scharfsinnige Anwendung dieser Kenntnisse manche, früher in der Behandlung widerspenstige Orchidee von der Liste der schwer zu pflegenden nach der überführt hat, auf welcher solche Arten verzeichnet stehen, die von Jahr zu Jahr mit gröfserem Erfolg kultiviert werden. Man darf völlig überzeugt sein, dafs es keine einzige Orchidee giebt, die nicht erfolgreich behandelt werden könnte, wenn die Wachstumsbedingungen, insoweit sie unbedingt notwendige sind, richtig berücksichtigt würden. Die alleinige Schwierigkeit liegt darin, dafs manche Lebensbedingungen kaum künstlich geschaffen werden können, aber die richtige Würdigung des dargelegten Grundsatzes wird dem Kultivateur manchen Verdrufs ersparen, wenn er entschlossen ist, erfolgreich zu sein; und zweifellos werden dann auch noch manche andere schöne Orchideen von der Liste der bisher in der Kultur unhaltbaren Arten gestrichen werden können.

Fragen und Antworten.

Nochmals Beantwortung der Frage No. 157. Die in No. 43 dieser Zeitschrift veröffentlichten Beantwortungen sind etwas auseinandergehend und veranlassen mich, noch einige Bemerkungen hinzuzufügen. Ich bin sehr enttäuscht darüber, da wir doch eine Menge spezieller Rosengärtner haben, dafs diese Frage nur von so wenigen beantwortet wurde. Es kann wohl sein, dafs sich viele aus geschäftlichen Rücksichten über ihre Erfahrungen mit diesem Pilz nicht äufsern wollen. Den Herren, welche der Ansicht sind, dafs es sich hier um den Rosenrost handele, kann ich nur beipflichten. Ich glaube ferner ebenfalls, dafs es gut ist, die befallenen Blätter, Triebe etc. sorgfältig zu sammeln und zu verbrennen. Indes dürfte dem Herrn Fragesteller mit diesen Beantwortungen noch sehr wenig gedient sein, wenn der Pilz von Jahr zu Jahr stärker auftritt und er seine Rosenbäumchen alljährlich mehr oder weniger zusammenschneiden mufs. Die Freude und Lust an seinen Lieblingen dürfte ihm trotz peinlicher Pflege und sorgfältiger Übersicht bald verleidet werden. Der Herr Fragesteller möchte gewifs durch seine Anfrage die Ursache der Krankheit kennen lernen. Herr Obergärtner H. Beufs sucht nun in einer dumpfigen Lage, also mehr oder weniger feuchtem Grunde, die Ursache für das Auftreten dieses Pilzes. Dies dürfte aber sehr zweifelhaft sein, und ich glaube, dafs in einer Höhenlage von 800 m über dem Meer ein feuchter Grund, der Rosenbäumchen mehr oder weniger beeinflufst, nur sehr selten zu treffen sein wird. In Feuchtigkeit ist die Ursache für diese Krankheit durchaus nicht zu suchen; hier in meinem jetzigen Arbeitsgebiet befinde ich mich ganz direkt am Ufer des Bodensees, das Terrain liegt in den Sommermonaten nur ganz wenig über dem Wasserspiegel des Sees, das Erdreich ist eine feuchte Moorerde, darunter eine undurchlässige Lettenschicht. Nun möchte ich Herrn Beufs freundlichst ersuchen, mir an diesen Rosen einen Rostpilz festzustellen! Dagegen befinden sich hier in unmittelbarer Nähe Anlagen mit kiesigem, sandigem, also trockenem Untergrund, wo aber trotz Mühe und Sorgfalt Rosenbäumchen nur in beschränkter Schönheit zu finden sind. Ein öfteres Bespritzen während des Sommers mit einer Lösung von Kupfervitriol und Kalk dürfte sich als gut und heilsam erweisen, und ich möchte dies dem Herrn Fragesteller nochmals warm empfehlen. Ich erlaube mir nun, auf meine Beantwortung noch etwas näher einzugehen. Der Herr Fragesteller ist gewifs ein grofser Liebhaber von Rosen, denn sonst hätte er sich nicht die Mühe gemacht, seine Rosenbäumchen von *canina*-Sämlingen selbst heranzuziehen, und bei ihm dürfte wohl der zweite Teil meiner Beantwortung zutreffend sein. Die vorher beschriebene Krankheit lernte ich vor einigen Jahren auf einer Anhöhe in Cannstatt in einem Mafsstabe kennen, wie ich sie vorher noch nie gesehen hatte und sie seitdem auch nicht wieder so stark beobachten konnte. Dort hatte ich gute Gelegenheit, dieser Krankheit in ihrem Anfang und in ihrer Ursache nachzuspüren. In ganz unmittelbarer Nähe wurde dort die Verbindungsbahn zwischen Untertürkheim und Kornwestheim angelegt, infolgedessen konnte ich da die Beschaffenheit des Untergrundes vollständig genau feststellen. Die obere Erdschicht bestand aus einer etwas leichten Lehmerde, dann folgte eine Mergelschicht, darunter eine hohe Schicht prächtiger Tuffsteine, es war also ein poröser Untergrund. Wäre dort eine schwere Lehmerde mit besserem Untergrund vorhanden gewesen, wäre der Rostpilz sicherlich nicht aufgekommen. Auf Grund dieser Thatsache möchte ich dem Herrn Fragesteller nochmals dringend ans Herz legen, bei seinen Rosen für gute kräftige Lehmerde, mit gutem Kuhdünger vermischt, zu sorgen und bei Trockenheit viel Wasser zu geben, das wird den Rosen sicher sehr heilsam sein. Möchten meine Zeilen den Herrn Fragesteller dazu veranlassen, und ich ersuche ihn freundlichst darum, sich über seine Bodenverhältnisse kurz in der „Gartenwelt“ zu äufsern, für viele der geehrten Leser dürfte dies in Bezug auf Rosenkultur eine gute Anleitung werden. Johann Kühner.

Aus den Vereinen.

XIV. Hauptversammlung des Vereins deutscher Gartenkünstler in Elberfeld. Die diesjährige Hauptversammlung des Vereins deutscher Gartenkünstler, welche für die Tage vom 11. bis 14. August nach Elberfeld einberufen war, nahm ihren Anfang mit der Sitzung in den Räumen der Stadthalle am 11. August vormittags 9 Uhr. Nach der Begrüfsung der sehr zahlreich erschienenen Mitglieder durch den Vorsitzenden, Herrn Garteninspektor Fintelmann-Berlin, wickelte sich die Tagesordnung zunächst recht glatt ab. Aus dem von Herrn städtischen Obergärtner Weifs-Berlin erstatteten Jahresberichte verdient hervorgehoben zu werden, dafs die Mitgliederzahl anstieg und die auf der vorjährigen Versammlung in Halle angeregte Bildung von Ortsgruppen sich als sehr zweckmäfsig gezeigt hat. Zwar nicht überall, aber doch da, wo die Mitglieder zahlreich vertreten sind, haben sie sich zu Gruppen zusammengeschlossen, die teils ihnen vom Vorstand zur Erörterung überwiesene Angelegenheiten behandelt, teils mit Anregungen und Anträgen in zahlreichen Fällen an den Vorstand herangetreten sind. Die Gruppe für Hamburg-Altona, für Hannover und Braunschweig, endlich die rheinisch-westfälische Gruppe haben eine lebhafte Thätigkeit an den Tag gelegt und mehrfache Zusammenkünfte an verschiedenen Orten ihres Bezirkes abgehalten. Eine lebhafte Debatte entspann sich, als Punkt 6 der Tagesordnung: Endgültige Feststellung der Gebührenordnung, zur Beratung gelangte. Die Gebührenordnung, welche dem Gartenkünstler eine Unterlage zur Begründung seiner Forderungen dem Auftraggeber gegenüber geben soll, ist eine der ersten Aufgaben gewesen, die sich der Verein gleich bei seiner Gründung

gestellt hatte. Insbesondere Herr Gartendirektor Hampel-Leipzig hat neben andern älteren Mitgliedern sich durch die Ausarbeitung der bisher geltenden Gebührenordnung verdient gemacht. Die veränderten Zeitverhältnisse, nicht zum mindesten der Umstand, dafs der Gartenkünstler mehr und mehr aus Zweckmäfsigkeits- und anderen Gründen sich vorzugsweise mit der Projektierung von Anlagen etc. und der Oberleitung ihrer Ausführung, weniger dagegen mit der Übernahme der Ausführung selbst befafst, diese vielmehr in zahlreichen Fällen teils in Regie des Auftraggebers oder durch Übertragung an einen Unternehmer bewirkt wird, haben dazu geführt, dafs die ältere Gebührenordnung einer Umgestaltung unterzogen werden mufste. Bei dem grofsen Interesse, welches die Materie für alle Berufsangehörigen hat, war es erklärlich, dafs nicht nur die auf einer frühern Hauptversammlung zu diesem Zwecke gewählte Kommission, sondern auch die neuen Ortsgruppen sich mit der Sache beschäftigten. Das Ergebnis war, dafs neben dem aus der Arbeit der Kommission hervorgegangenen Vorschlage auch seitens der Gruppe Hannover (Gartendirektor Tripp) und Rheinland-Westfalen (Landschaftsgärtner R. Höhmann-Düsseldorf) detaillierte Vorschläge vorlagen. Die Debatte über dieselben mufste schliefslich abgebrochen und auf den andern Morgen vertagt werden. Herr Oberbürgermeister Funk, Elberfeld, welcher die Versammlung zu begrüfsen wünschte, kam in Begleitung des Herrn Stadtbaurats Schönfelder und anderer Herren und hiefs, nachdem die Sitzung nach einer Pause wieder eröffnet war, namens der Stadt Elberfeld die Versammlung herzlich willkommen. In seiner Ansprache betonte er, wie regen Anteil die Verwaltung grofser Städte, Elberfeld nicht zuletzt, an der Entwicklung der Gartenkunst nahm, bat, die Elberfelder Anlage während der Tagung zu besichtigen und wo Anlafs geboten, nicht mit der Kritik zurückzuhalten, damit auch die Stadt aus der Tagung des Vereins Nutzen ziehen könne. Hiernach begann Herr Gartendirektor Tripp, welcher trotz der ihm aus den Vorbereitungen für den Empfang des Grafen Waldersee in Hannover erwachsenen Arbeitslast, herbeigeeilt war, sein Wort einzulösen, seinen Vortrag: Die Gartenkunst in Beziehung zum Städtebau unter besonderer Berücksichtigung der Industriestädte. Der Vortragende, welcher als sein Thema beherrschender und wortgewandter Redner die Zuhörer zu fesseln wufste, sprach eine Reihe von Forderungen bezüglich der Ausgestaltung und Fortbildung der öffentlichen Anlagen aus, die gewifs in den beteiligten Kreisen Beachtung finden werden. Seine Ausführungen fanden lebhaften Beifall. —

Bald danach vereinigte ein Festmahl die Teilnehmer, bei welchem die üblichen Reden und Toaste stiegen, unter denen derjenige des Vorsitzenden auf S. Majestät den Kaiser Bezug nahm auf das soeben erfolgte Ableben der Kaiserin Friedrich, und der des Stadtbaurates Schönfelder-Elberfeld dem Blühen und Gedeihen der Gartenkunst galt. Der Nachmittag wurde durch eine Wagenfahrt durch die Anlagen und Waldungen Elberfelds ausgefüllt, wobei dem Herrn Baron von der Heidt, dem Begründer und eifrigen Förderer der Gartenanlagen Elberfelds, ein Besuch abgestattet wurde. Am Abend vereinigten sich die Teilnehmer im zoologischen Garten, dessen Anlagen, erst seit kurzem unter der Leitung des Obergärtners Keusch stehend, sich wesentlich gehoben haben.

In der Sitzung am 12. Aug. wurde zunächst die vertagte Gebührenordnung dadurch erledigt, dafs sie an eine verstärkte Kommission zur nochmaligen Beratung zurückverwiesen wurde. Von den sonstigen Punkten der Tagesordnung mufste ein Teil wegen Abwesenheit der betr. Referenten abgesetzt werden, der andere Teil, darunter die Feststellung der für Strafsenpflanzungen sich eignenden Bäume wurde den Vorschlägen des Vorstandes entsprechend genehmigt. Die satzungsgemäfse Anerkennung der Ortsgruppen erfolgte noch nicht, weil die Ansichten dahin gingen, denselben zunächst noch weiter Zeit zu lassen, sich zwanglos und den lokalen Bedürfnissen entsprechend zu entwickeln und diese Entwicklung nicht durch Paragraphen etc. zu beeinträchtigen. Als Ort der nächstjährigen Tagung wurde nach längerer Erörterung Breslau gewählt.

Es folgte hiernach der Vortrag des Herrn Gartenbaudirektors Encke-Wildpark über die Ausbildung des angehenden Gartenkünstlers. Der Redner umschrieb zunächst den Begriff Gartenkünstler, gab sodann einen Überblick über die verschiedenen Zweige des fachlichen Wissens, die derselbe beherrschen mufs, entwickelte unter Vorführung des Zahlenmaterials den Unterrichtsplan der Wildparker Lehranstalt, besprach seine Verbesserungsbedürftigkeit und die Aussichten, die sich in letzterer Hinsicht durch die geplante Verlegung der Anstalt nach Dahlem eröffnen. Als erforderliche Vorbedingung für die erfolgreiche Bewältigung des Unterrichtsstoffes verlangt der Redner, obschon das Reifezeugnis einer höhern Lehranstalt erwünscht sei, die wissenschaftliche Befähigung für den einjährig-freiwilligen Militärdienst und Lern- und Lehrfreiheit an der künftigen Anstalt; er will dagegen die Frage, ob dieser Anstalt die Bezeichnung „Hochschule“ gegeben werden soll, als nebensächlich angesehen haben. Als Ergebnis der sich an den Vortrag anschliefsenden Debatte kann angesehen werden, dafs sich die Versammlung im allgemeinen auf den Standpunkt des Redners stellte und den Vorstand ermächtigte, weitere geeignete Schritte an den mafsgebenden Stellen zu unternehmen, um das umschriebene Ziel zu erreichen. — Trotzdem die Zeit schon sehr vorgeschritten, lehnte die Versammlung es ab, den letzten Punkt des Programms: Vortrag des Herrn Gartendirektors Schoch über das Leben und Wirken Ludwig von Sckells zu vertagen und folgte den geistvollen Ausführungen des Vortragenden mit grofser Aufmerksamkeit. — Bei dem gemeinsamen Mahle, welches den zu Ende gegangenen Beratungen folgte, widmete Herr Baurat Schönfelder dem Verein und seinen Bestrebungen in längerer geist- und humorvoller Ansprache seine Wünsche. Der Rest des Tages wurde der Besichtigung der Anlagen des Barmener Verschönerungsvereins (Garteninspektor Schoelgen) gewidmet und der Abend auf der neuen Hardt, einem Teil der Elberfelder Anlagen, zugebracht. Die programmmäfsige Erledigung der Ausflüge an den beiden folgenden Tagen in die wunderschöne Umgebung, nach Düsseldorf etc., hielt, wennschon sich die Reihen inzwischen etwas gelichtet hatten, noch eine recht ansehnliche Anzahl Herren mit ihren Damen zusammen.

Mit dem Verlauf seiner Tagung kann der Verein zufrieden sein, sie kann nach jeder Richtung hin als sehr befriedigend bezeichnet werden. Zu dem möglichen Gelingen haben die Herren des Vorstandes und Ortsausschusses (darunter vorzugsweise die Herren Rottenheufser und Ruprecht), sehr wesentlich aber auch das Entgegenkommen, welches die Behörden in Elberfeld dem Vereine gezeigt haben, beigetragen. Die festlich geschmückte Stadthalle mit ihren glanzvollen Räumen bildete einen vornehmen Rahmen für die Tagung. Heicke.

Jahresversammlung der „Deutschen dendrologischen Gesellschaft“ zu München. Die heurige Jahresversammlung der Dendrologen fand in den Tagen vom 6. bis 9. August zu München statt, und darf in ihrem Verlaufe, wie vorweg bemerkt werden möchte, wohl als eine interessante bezeichnet werden. Freilich vollzog sie sich nicht in dem glänzenden Rahmen, wie im Vorjahre zu Karlsruhe oder in Dresden — es fehlten offizielle Empfänge, Festschriften und schöne Beleuchtungen — dafür aber bot München selbst den Besuchern wohl manches, was man in den früheren Versammlungsorten nicht fand, ganz speziell waren alle Dendrologen des Lobes voll, ob des vortrefflichen Bieres! — — —

Am 6. August wurden die Gäste im Saale der liberalen Abgeordneten im kgl. Hofbräuhause empfangen und begrüfst durch eine Ansprache des kgl. Rates Kolb, in seiner Eigenschaft als I. Vorsitzender der bayerischen Gartenbaugesellschaft. Der Redner wies auf die schwierigen und ungünstigen Verhältnisse hin, unter welchen die Münchener Gärtner zu schaffen hätten, auf widrige Boden und Temperaturverhältnisse und ähnliches. Vorsitzender Hofmarschall v. St. Paul erwiederte dankend und sprach die Hoffnung aus, dafs gut Wetter und Sonnenschein der Gastfreundschaft wenigstens für die Dauer der Verhandlungen bleiben mögen. — Von einigen 30 Herren und wenigen Damen wurde die gemütliche Gesellschaft gebildet; man bemerkte u. a. Graf Schwerin-Wilmerdorf, Geheimrat Pfitzer-Heidelberg, Direktor Gräbener-Karlsruhe, Direktor Linne-Erfurt, die Garteninspektoren Beifsner-Bonn, Purpus-Darmstadt, Rettig-Jena, Schelle-Tübingen, Gartenmeister Zabel-Gotha, Rehder-Arnold-Arboretum u. a. Manch' alte Freunde sahen sich wieder und tauschten in anregender Unterhaltung Erfahrungen und Erlebnisse aus, neue Bekanntschaften wurden angeknüpft.

Die eigentlichen Sitzungen begannen am 7. August morgens in der Forstakademie mit Darlegungen des Geschäftsberichtes seitens des Vorstandes, Hofmarschall v. St. Paul. Die Gesellschaft hat jetzt 475 Mitglieder. Leider verlor sie einige derselben durch Tod, und die Versammlung ehrte, wie üblich, das Andenken der Verstorbenen

durch Erheben von den Sitzen. Als eifrigster Mitgliedswerber hatte sich wieder Graf Schwerin ausgezeichnet.

Gehölzsamen waren heuer gespendet worden von Prof. Sargent-Arnold-Arboret, Prof. Mioski-Tokio und dem Heidelberger botanischen Garten. Die Samen werden in den Stationen der Gesellschaft angebaut und die dann erzogenen Pflanzen an die Mitglieder verteilt werden, gemäfs früheren Abmachungen.

Sodann nahm der Vorsitzende das Wort zu einem längeren Vortrage „Über die Versuche mit dem Anbau fremdländischer Holzarten in Preufsen in den letzten 20 Jahren.“ Im wesentlichen nach den Zusammenstellungen des kgl. Forstmeisters Prof. Dr. Schwappach, mit Anmerkungen nach Erfahrungen des Herrn Vortragenden selbst. Aus dem fast einstündigen Vortrage, der ausführlich im Jahrbuche der Gesellschaft abgedruckt werden wird, möge vor allem hervorgehoben sein, dafs Preufsen in den Jahren 1881—96 die Summe von 256000 M. für forstliche Versuche ausgegeben hat, Bayern dagegen keine 10000 M. Immerhin ist aber bei letzterem in Betracht zu ziehen, dafs namentlich durch die Verbindungen des Herrn Prof. Heinrich Mayr hier, Bayern japanisches und auch amerikanisches Saatgut gratis erhält. 640,37 ha hat Preufsen mit fremdländischen Holzarten bestellt, allerdings nicht in reinen, sondern in mit einheimischen Holzarten gemischten Beständen.

In der ersten Gruppe: „den in Norddeutschland anbauwerten und gut aushaltenden Gehölzen“ macht Schwappach folgende namhaft: *Abies concolor*, *Acer saccharinum*, *Betula lenta*, *Carya alba*, *Chamaecyparis lawsoniana* und *obtusa*, *Fraxinus americana*, *Juglans nigra*, *Larix leptolepis*, *Magnolia hypoleuca*, *Picea pungens*, *sitchensis*, *banksiana* und *rigida*, *Prunus serotina*, *Pseudotsuga Douglasii*, *Quercus rubra*, *Thuja gigantea*, *Tsuga mertensiana;* v. St. Paul fügt noch *Picea Engelmannii* hinzu. — Als nicht anbauwürdig für Norddeutschland, zweite Gruppe, nennt Schwappach: *Acer Negundo*, *Carya amara*, *Catalpa speciosa*, *Cryptomeria japonica*, *Fraxinus pubescens*, *Juniperus virginiana*, *Picea Engelmannii* und *polita*, *Pinus insignis* und *Jeffreyi*, *Sciadopitys verticillata*, *Zelkowa Keaki*. Zur dritten Gruppe, „deren Beobachtung fortzusetzen sei“, nennt Schwappach: *Abies grandis*, *Cercidiphyllum japonicum*, *Cladrastis amurensis*, *Picea alcockiana*, *Thuja Standishi* u. v. a., sowie in der vierten Gruppe, „im deutschen Walde gedeihend und sehr schön aufgenommen“: *Abies amabilis* und *nobilis*, sowie *Acer dasycarpum*.

Hieran schliefst sich eine Debatte, in welcher Graf Schwerin u. a. zu dieser und jener Spezies Bemerkungen aus dem Schatze ihrer Erfahrungen machen. Ausführlicher geht Prof. Mayr-München auf das Thema ein und vertritt den fast gegenteiligen Standpunkt, indem er die Kultur sämtlicher fremdländischen *Abies*, *Picea*, *Pinus*, *Larix* etc. verwirft, wenn nicht besondere forstbauliche Gründe für dieselbe sprächen. Es sei nicht richtig, anzunehmen, dafs eine dieser fremden Arten besseres Holz liefere, als unsere einheimischen, und den *Acer saccharinum* z. B. solle man nicht des Holzes, sondern des Zuckers wegen bauen, und was z. B. den Wert von *Chamaecyparis lawsoniana* und *obtusa* in der Heimat betreffe, sei nicht mafsgebend für unsere Verhältnisse. — *Pinus Cembra* z. B. gebe in den Alpen, in den Höhen, ein vorzügliches Holz, in die Ebene verpflanzt ein minderwertiges, welches von dem der *silvestris* übertroffen werde.

Geheimrat Prof. Pfitzer-Heidelberg klagt in seinen Ausführungen über die Winterhärte immergrüner Bäume und Sträucher zu Heidelberg über den letzten Winter. Wiewohl überall, hat derselbe auch in Heidelberg arg gehaust. Dennoch hat es einige Bambusen gegeben, die ihn vorzüglich überdauert, so: *Arundinaria nitida*, die als die härteste zu gelten habe und von der selbst junge Pflanzen nicht gelitten. Auch *A. palmata*, der *Metake* ähnlich, sei gut durchgekommen, von *Phyllostachys aurea* seien nur die Spitzen erfroren, *Ph. nigra* sei fast ebenso hart, auch *mitis* und *viridiglaucescens* seien nur wenig geschädigt. Von *Arundinaria Metake* seien die Blätter, *Menziesii* sei fast bis auf den Boden erfroren, ebenso *Simonii*. Redner erwähnt eine hübsche, neue, gelbstengelige Art *(Phyllostachys castillensis ?)*. Jedenfalls sei auch hier Auswahl der Arten und des Standortes überaus wichtig. — Von den Palmen würden die Versuche mit *Jubaea spectabilis* aufgegeben, dagegen hat *Trachycarpus Fortunei* sich so gehalten, dafs weitere Versuche Erfolg versprechen. Von den ca. 180 immergrünen Hölzern Heidelbergs hat sich nur als wirklich immergrün gezeigt: *Ligustrum coriaceum* und sich vorzüglich gehalten, ebenso *Phillyrea vilmoriniana*. An Mauern hielt sich *Viburnum Tinus*, auch mit *Rhododendron Hodgsoni* sind Erfolge erzielt. *Ilex latifolia* aus Japan ist ausgezeichnet durchgekommen, *Rhamnus Alaternus* hat sich gut gehalten, ebenso: *Hypericum hookerianum*, *Berberis concinna*, *Oreodaphne regalis*, *Magnolia grandiflora*, *Photinia serrulata*, *Prunus Laurocerasus colchica* u. m. a. B. Othmer. (Schlufs folgt.)

Die 18. Hauptversammlung des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands am 5. u. 6. August in Dresden.

Dafs man in Dresden, der sächsischen Gartenbau-Metropole, an der richtigen Stätte war, wo die Landesregierung sich sehr wohl der Pflichten einem Stand gegenüber bewufst ist, welcher da einen gewissen Rang einnimmt im Verhältnis zu anderen Berufsarten, bemerkte man an den Willkommengrüfsen die seitens des kgl. Ministeriums, wie auch namens der Stadt Dresden der Versammlung entboten wurden.

Der vorgeführte Jahresbericht des letzten Geschäftsjahres zeigte, dafs man den Fortschritt der Zeit sehr wohl versteht und in seinem Zeichen das letzte Jahr gearbeitet hatte, und dafs man auch weiter so fortstrebt, ergaben die Beratungen über die beiden hauptsächlichen Verhandlungs-Materien, die notwendigen Verbesserungen des Vereinsorgans, des „Handelsblattes“ und — was könnte wohl eine mehrbewegende Frage unseres Faches sein — über den „Schutzzoll“. In unermüdlicher vielstündiger Beratung einigte man sich über die Mittel und Wege, das Vereinsorgan zu verbessern, und wenn auch manches noch mehr verbessert gewünscht wurde, so war man doch nahezu einstimmig mit den Besserungs-Vorschlägen zufrieden, deren Grenze in den zur Verfügung gestellten Mitteln besteht. Je mehr Mittel, je mehr Leistung, und so lange dem Verbande noch viele Kollegen fern stehen, wird's mit der Verbesserung in diesem Sinne auch nur langsam gehen.

Die Schutzzoll-Debatte stand ganz unter dem Eindrucke des neuen, auch in dieser Zeitschrift wiedergegebenen Schutzzoll-Tarifentwurfes, der den Wünschen der Handelsgärtner nicht entspricht, so dafs bei dessen Bearbeitung unbedingt das richtige Verständnis für die Bedürfnisse der gröfsten Mehrheit des deutschen Handelsgärtnerstandes vollständig gefehlt hat. Sowohl der Präsident der zweiten sächsischen Kammer, als auch drei Reichstagsabgeordnete des sächsischen Landes waren erschienen und allseitig wurde von diesen Herren, besonders von dem Abgeordneten Oertel, erklärt, dafs die gleiche grofse Enttäuschung über den Entwurf überall vorherrsche, wo man dem Gartenbau, wie besonders in allen landwirtschaftlichen Kreisen, näher steht. Noch habe der Entwurf den Bundesrat und den Reichstag zu passieren, ehe das Wohl und Wehe über die deutsche Handelsgärtnerei gesprochen ist, und noch sei es Zeit, mit einer unermüdlichen Agitation einzusetzen, den einzelnen Landesregierungen und der grofsen Öffentlichkeit gegenüber klarzulegen, was wir zu wünschen und zu verlangen berechtigt sind. So und ähnlich lauten die Mahnungen und Ratschläge unserer Volksvertreter. Diesen einzigen Weg beschritt man durch Annahme der an anderer Stelle dieser Zeitschrift aufgeführten Resolution, die an Deutlichkeit und Klarheit der Aussprache nichts zu wünschen übrig läfst.

Den einzelnen Gruppen des Verbandes wurde es auferlegt, in weiteren grofsen Protestversammlungen die Öffentlichkeit und die Landesregierung darüber aufzuklären, dafs wir dem Brotwucher ferne stehen, sondern nur verlangen, dem Auslande gegenüber konkurrenzfähig zu sein.

Die weiteren Anträge für die Jahresversammlung mögen wohl etwas leeres Stroh enthalten haben, doch solches drischt man auch auf anderen Berufstagen. Das Wichtigste und die Leser dieser Zeitschrift Interessierende sei hiermit herausgegriffen.

Ein neues Handelsgärtner-Adrefsbuch, welches schon im vorigen Jahre gewünscht wurde, wird vorläufig vom Verbande nicht herausgegeben, es wird aber inzwischen an dem Sichten des Materials weiter gearbeitet. Übrigens wurde mitgeteilt, dafs der Herausgeber des früheren de Terraschen Adrefsbuches demnächst eine neue Ausgabe vorbereitet.

Den ersten Vorsitzenden mit Gehalt anzustellen, wurde abgelehnt. Dafs man die Freiheit und die Rechte der Mitglieder nicht unterbinden will, beweist der abgelehnte Antrag 9. Demnach ist der Vorstand nicht berechtigt, den Wortlaut oder die Begründung von Anträgen, selbst wo interne Verbandsinteressen berührt werden, irgendwie abzuändern oder geheim zu halten.

Alle möglichen Abänderungs-Anträge wegen der Vertreter-Wahlen fielen, weil sie bei der Abstimmung die nötige Majorität nicht erhielten.

Inmitten der Verhandlungen wurde vom Redakteur Beckmann eine Denkschrift verlesen, in welcher die Stellung der Handelsgärtnerei

— Landwirtschaft oder Gewerbe? — eingehend und recht sachlich beleuchtet war. Jedenfalls wäre es an der Zeit, dafs man dem Gartenbau eine Vertretung entweder in den Gewerbe- oder in den Landwirtschaftskammern einräumt. Unser ganzer Stand irrt vertretungslos umher, und erfreulich war es zu hören, dafs im Königreich Sachsen dem sächsischen Gartenbau-Verband Anschlufs und wahrscheinlich auch später Vertretung bei seiner Regierung in Aussicht stehen.

Man versucht allerdings, in Preufsen den Gartenbau an das Gewerbe anzugliedern. Aber nach einstimmiger Annahme einer Resolution, will man von jetzt ab energisch entweder die Bildung von eigenen Gartenbau-Kammern, oder die Zugehörigkeit zur Landwirtschaft*) bei den einzelnen Landesregierungen fordern. Damit ist der Standpunkt und Weg ausgesprochen, den man gehen will.

Antrag 19 bezweckte, der rührigen Propaganda des „Allgemeinen deutschen Gärtnervereins“ entgegenzutreten, welcher in politischen Tagesblättern bezüglich der Lehrlings- und Arbeitsverhältnisse angeblich oft entstellte Thatsachen veröffentlichen soll, und wurde der Geschäftsführer beauftragt, durch geeignete Gegenartikel die wahre Sachlage darzuthun.

Eine Petition seitens des Vorstandes soll ausgearbeitet werden und an alle Souveräne, Fürsten u. s. w. verschickt werden, deren Hofgärtnereien Handel betreiben. Ob es helfen wird? — Weiter will man bei den Militärbehörden es durchzusetzen versuchen, dafs die dem Gärtnerberufe angehörigen Reservisten und Wehrleute nicht während der Frühjahrsmonate, sondern zur Sommerszeit zu ihren Übungen eingezogen werden. Solche Vorstellungen sind, irre ich nicht, sogar von den Landwirten bei den Militärbehörden unternommen worden, bis jetzt ohne Erfolg.**)

Wegen Regelung des Lehrlingswesens wurde dem Vorstande anheimgegeben, für späterhin geeignete Vorschläge zu machen, die zur Besserung auch dieser Kalamität führen könnten. Es wird nichts dabei herauskommen, solange wir nicht irgend einer Kammer angegliedert sind, die unserem Stande dann allein schon die ihm wohlthuenden und notwendigen Verpflichtungen auferlegt.

Der Versicherungszwang für die Angestellten in der Land- und Forstwirtschaft, zu welchen Erwerbszweigen die Gärtnerei ja hinzugerechnet wird, ist in dem Kranken-Versicherungsgesetz nicht genügend festgelegt, und es ist lediglich den Gemeinden überlassen, dies durch Ortsstatut zu regeln. Da letzteres in vielen Gemeinden Deutschlands auch zwangsweise eingeführt ist, und nur wenige Distrikte dies noch nicht üben, so überliefs man es den Antragstellern, sich mit Beschwerden an die Regierungspräsidenten der in Frage kommenden Provinzen zu wenden.

Eine Reichsverordnung wegen Bekämpfung der Blutlaus wollte man nicht, da ohnehin verschiedene Provinzialregierungen schon solche Mafsregeln ergriffen haben, die nach Mitteilungen der dortigen Vertreter zu starken Belästigungen der Gärtnerei durch die Polizeibehörden geführt haben.

Eine Umfrage darüber anzustellen, welcher Wasserheizkessel sich am besten bewährt, erschien schwer ausführbar. Der Antrag wurde deshalb zurückgezogen. Dennoch sollte man diese technisch so wichtige Frage im Auge behalten.

Ein weiterer Antrag eines schlesischen Baumschulenbesitzers, dafs jeder Grundbesitzer durch behördliche Verfügung veranlafst wird, eine bestimmte Anzahl von Obstbäumen in seinem Grundstücke anzupflanzen, kam gleichfalls zur Ablehnung, weil einerseits der wohlersichtliche Nutzen dem andererseits eintretenden Schaden in unseren gärtnerischen Betrieben gegenüber stand.

Ein Mitglied, welches sich in der Gehilfenfrage in Gegensatz zu den allgemeinen Ansichten der Mehrzahl der deutschen Handelsgärtner gestellt hatte, auszuschliefsen, erschien den Antragstellern zum Schlufs wohl selbst nicht diskutabel, da fragliches Mitglied nicht gegen die Verbandsinteressen verstofsen hatte, sondern nur seiner freien Meinung Ausdruck gab.*)

Beim vorjährigen Verbandstage wurde eine Bahntarifs-Kommission ernannt, welche bei den einzelnen Eisenbahndirektionen Eingaben veranstaltete, dafs lebende Pflanzen zu Frachtgutsätzen per Eilfracht befördert werden sollen. Einzelne Direktionen haben sich ablehnend, andere sich zu solchen für den Versand gärtnerischer Produkte wichtigen Begünstigungen wohlwollend gezeigt. Diese Petition soll den Direktionen erneut eingereicht werden, mit dem Wunsche, die beregten Begünstigungen auch auf Topfpflanzen auszudehnen, welche die Entgegenkommen zeigenden Direktionen bisher unberücksichtigt liefsen.

Als Ort der nächstjährigen Hauptversammlung wurde Berlin mit grofser Majorität gewählt.

Hätte auch manches bei den Verhandlungen nicht in die breite Aussprache auszulaufen brauchen und wäre manchmal mehr Präzision in den Ausführungen seitens der Redner zu wünschen gewesen, so hatte es doch ein jeder ernst und ehrlich gemeint, und die ganzen Verhandlungen trugen den Stempel der Zeit, die mit den Schäden aufräumen und Besserungen schaffen will.

Dafs man nach zweitägiger Verhandlung in schwüler Saaleshitze am dritten Tag einen wohlgelungenen Dampferausflug nach der sächsischen Schweiz veranstaltete und die Gastfreundschaft der Dresdener Kollegen auch hier wieder bestens kennen lernte, kann gewifs keinen Menschen berechtigen, von Vergnügungsreisen der Verbandsmitglieder zu reden.

Dieser Ausflug, der sich auch nach dem herrlichen, des öfteren in der „Gartenwelt“ beschriebenen Pillnitzer Schlofspark erstreckte, und dem „Fachlichen“ sehr wohl Rechnung trug, hat manchem Teilnehmer freundschaftliche und geschäftliche Annäherung verschafft und wird uns noch lange in angenehmer Erinnerung bleiben. Argus.

Schutzzoll.

Wir haben im letzten Hefte unter dieser Rubrik die Machenschaften eines Mannes beleuchtet, der sich als sachverständiger Übermensch in Zollangelegenheiten aufspielt, Unwahrheiten über den Tarifentwurf veröffentlichte, und nun von Woche zu Woche seine sehr zweifelhafte Zollweisheit zum besten giebt. Dieser Übermensch heifst bekanntlich Ludwig Möller. Die falschen Zollsätze, die er verzapfte, wurden selbst in den rechtsnationalliberalen, konservativen und ultramontanen Blättern als „Phantasiegebilde“, „phantastische Übertreibungen“ u. dgl. bezeichnet, was Möller in seinem Blatte vom 10. August nicht nur zugiebt, ja er erklärt sogar, dafs er, d. h. der Mann, der diese Phantasiezölle selbst erlogen hat, gegen eine derartige Bezeichnung solcher Zollsätze nicht das geringste einzuwenden habe. Weiterhin schreibt er dann:

„Falls man an den hier in Betracht kommenden Stellen der Reichsregierung diese Stimmen der regierungsfreundlichen Presse (Anm. der Red. D. h. die Stimmen über seine eigenen Lügen) gesammelt hat, besitzt man einen ganz zuverlässigen Anhalt für die Beurteilung, die Zollsätze der von uns anfänglich mitgeteilten Höhe gefunden haben würden.“

Auch der „Handelsgärtner“ hatte, wie wir auf Seite 551 unserer letzten Nummer zitierten, mitgeteilt, dafs in einer Anzahl Zeitungen die Möllerschen Ausführungen als eine Ausgeburt der Phantasie bezeichnet worden seien, was doch gleichbedeutend mit Phantasiezöllen und phantastischen Übertreibungen ist.

Was also der „Handelsgärtner“ mitteilte, befand sich für jeden Menschen, der den Verstand noch nicht verloren hat, in voller Übereinstimmung mit dem, was der Herr „Sachverständige“ Möller selbst zugab. Aber die Mitteilungen des „Handelsgärtners“ versetzten den Herrn Sachverständigen trotzdem in einen Wutausbruch, in welchem (No. 39 vom 17. August) er, der Erfinder des Titels „Gartenbaurat“, den Redakteur des „Handelsgärtners“, ohne ihn ehrlich mit Namen zu

*) Anmerkung der Redaktion: Wir können uns für die Angliederung an die Landwirtschaft nicht erwärmen; der Gartenbau hat Bedeutung genug, seine eigene Kammer zu besitzen.

**) Anmerkung der Redaktion: Man hat in verschiedenen Landesteilen den diesbezüglichen Wünschen der Landwirtschaft Rechnung getragen.

*) Anm. d. Red. Sollen die Verbandsmitglieder vielleicht nach Schafsart erzogen werden, damit sie mit dem Vorstande durch dick und dünn gehen, wie die Herde mit dem Leithammel?

nennen, als Buschklepper, Söldner und Trofsknecht bezeichnet und die Behauptung aufstellt, dafs der betreffende Herr, in den Augen jedes anständigen Menschen eine durchaus achtbare Persönlichkeit, indem er die Lügenzölle Möllers als Ausgeburt der Phantasie bezeichnete, seine wahre Gesinnung verrate.

Und der Mann, der einen achtbaren Menschen in der oben angegebenen Weise unflätig tituliert, beansprucht, wie wir auf Seite 255 ausführten, für sich das Recht, gegen diejenigen als Apostel für Sitte und Ordnung aufzutreten, die andere niederschreien und persönlich verunglimpfen. Und dieser Mann, der auch den Vorstand des Handelsgärtnerverbandes und diesen selbst fortgesetzt mit ungehobelten Angriffen bekämpft, macht sich zum Schlusse seiner Anzapfung noch den Scherz, diesem Verbande einen guten brüderlichen Rat zu geben, dahingehend, dafs er den von ihm als Buschklepper u. s. w. bezeichneten Gegner und ähnliche Leute, „sobald und so schnell wie möglich von sich abschütteln soll, denn von ihnen wird er im entscheidenden Augenblicke doch verraten und verkauft".

Im Verband der Handelsgärtner weifs man hoffentlich, was man von den gutgemeinten Ratschlägen eines Ludwig Möller zu halten hat, und dafs man sich diejenigen warm halten soll, vor welchen dieser Ehrenmann warnt. M. H.

Gegen den Zolltarif! Die in Dresden tagende Hauptversammlung des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands nahm mit 218 gegen 2 Stimmen folgende Resolution gegen den Zolltarif an: „Die Hauptversammlung des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands spricht ihr Bedauern über den Zolltarifentwurf aus und protestiert gegen die Behandlung, die der Entwurf den deutschen produzierenden Handelsgärtnern angedeihen lassen will. Der Zolltarif ist ein Schlag ins Gesicht der gesamten deutschen Gärtner. Wenn die für die jetzige Form des Zolltarifs verantwortlichen Kreise der Ansicht waren, dafs die festgesetzten erhöhten Zölle für landwirtschaftliche Produkte ein Bedürfnis gegenüber der heutigen Lage der Landwirtschaft darstellen, so war es eine einfache Forderung der Gerechtigkeit, auch der Gärtnerei erst recht in ihrem, durch eine mafslose freie Einfuhr erschwerten Kampf ums Dasein zu helfen. Durch ein Fortbestehen des jetzigen Zustandes werden zahlreiche Existenzen in der deutschen Gärtnerei vernichtet, unser Stand selbst zu Grunde gerichtet. Wenn durch den veröffentlichten Zolltarifentwurf unser Vertrauen auf eine gerechte Würdigung der Notlage unseres Berufes seitens der mafsgebenden Stellen auch schwer erschüttert ist, so spricht die Versammlung dennoch die Hoffnung aus, dafs das Gefühl der Verantwortung für das Wohl und Wehe der gesamten deutschen Gärtnerei Bundesrat und Reichstag zu anderen Entschlüssen gelangen lassen wird, als diejenigen des heutigen Zolltarifs sind. — Der Vorsitzende wird beauftragt, bei der Reichsregierung, wie bei den einzelnen Bundesregierungen dahin vorstellig zu werden, dafs Zollsätze eingestellt werden, die, wie in der Eingabe des Verbandes vom 1. Oktober 1900 dargelegt, einen ausreichenden Schutz dieses wichtigen nationalen Produktionszweiges verbürgen".

Tagesgeschichte.

Berlin. Gleichwie im vorigen Jahre soll auch im diesjährigen September und Oktober, wie die hiesige landwirtschaftliche Hochschule bekannt giebt, ein Unterrichtskursus für Wetterkunde an derselben stattfinden. Im Hinblick auf die in allen preufsischen Provinzen demnächst einzuführenden drahtlichen Wettervorhersagen, ist dieser Unterricht besonders wertvoll, da doch zu erfolgreicher Einführung eines allgemeinen Wetterdienstes die Verbreitung entsprechender Kenntnisse als Vorbedingung erforderlich ist. Der Besuch des Kursus kann deshalb nur empfohlen werden. Wie die „Staatsbgr.-Ztg." im Anschlufs daran mitteilt, werden seitens der Landwirtschaftskammern geeignete Persönlichkeiten veranlafst, auf Kosten der Kammern an dem 12 Tage dauernden Lehrgange teilzunehmen. A. W.

Brodze (Böhmen). Nach einer Mitteilung der „Bresl. Morg.-Ztg." hat sich der schon lange pensionierte ehemalige Wiener Hofgärtner Johann Kluch hierselbst erschossen. Er war durch eigenes Verschulden kürzlich völlig erblindet, weil er aus Hafs gegen Ärzte und Medizin nichts gegen sein Leiden gethan hatte. Vor Begehung des Selbstmordes verbrannte Kluch erst sein Vermögen, aus vielen tausend Kronen in Wertpapieren bestehend, ja selbst seine goldene Uhr zertrat er, um den Erben nichts zu hinterlassen. Zweifellos war der Mann unzurechnungsfähig und hätte in seinem eigenem Interesse beizeiten in einer geeigneten Anstalt untergebracht werden sollen.

Herford. Seitens der Provinz Westfalen soll demnächst hierselbst eine gröfsere Obstanlage bei der Landwirtschaftsschule ausgeführt werden. Die Leitung dieser Anlage wird dem Obstbaulehrer Hagemann von der genannten Schule unterstehen.

München. Über eine gebührende Bestrafung von Baumfrevlern schreibt man uns folgendes: Vom kgl. Landgericht München I. wurden wegen Sachbeschädigung am 7. d. M. vier junge Burschen im Alter von 17—20 Jahren, welche in den städtischen Isaranlagen in der Zeit vom 17.—23. Februar d. J. durch Abschneiden mittels Säge 7 Stück Birken mit einem Stammdurchmesser von 15—30 cm entwendeten, zu Strafen von 1—6 Monaten Gefängnis verurteilt, und zwar: Xaver Fischer, zu 6 Monaten, Ignatz Völkl, zu 3 Monaten, Krichbaum zu 2 Monaten und Josef Niedermeier zu 1 Monat. Das Gericht erkannte auf Grund des Sachverständigen-Gutachtens, worin ausgeführt war, dafs eine Schädigung öffentlicher Anlagen, welche zur Annehmlichkeit der Stadtbevölkerung dienen, vorliege, diese empfindliche Strafe, und verurteilte gleichzeitig die Gastwirtsgattin Anna Vögel, welche das Holz gekauft, wegen Hehlerei zu 6 Wochen Gefängnis und Tragung der Kosten. J. Heiler.

Bücherschau.

Die Kunst der Geschäftsreklame im Gartenbau. Eine kleine Schrift, welche in anschaulicher Weise erläutert, wie der Gärtner für seine Erzeugnisse Reklame machen soll. Wir weisen alle Interessenten darauf hin, dafs dieses Schriftchen kostenlos vom Verlag der „Gartenwelt", Berlin W. 35, zu beziehen ist.

Personal-Nachrichten.

Abel, Johann, Garteninspektor und Lehrer an der kgl. Kreisackerbauschule zu Triesdorf, wurde auf sein Ansuchen wegen körperlichen Leidens und dadurch herbeigeführter Dienstunfähigkeit unter Anerkennung seiner langjährigen mit Treue und Eifer geleisteten ersprieflichen Dienste in den dauernden Ruhestand versetzt.

Claufs, Joseph, Gärtnergehilfe zu Saargemünd, erhielt die Rettungsmedaille am Bande.

Haberland, Friedr., Gärtnereibesitzer in Schöneberg-Berlin, starb am 11. August im Alter von 65 Jahren.

Lemper, G., seither Obergärtner der Lindnerschen Baumschulen in Zirlau (Schles.), tritt am 1. Oktober als Nachfolger von M. Stender die Stelle als Vorsteher der Dr. Brehmerschen Garten-Verwaltung zu Görbersdorf an.

Rebholz, F., bisher Lehrer an der grofsh. Obst- und Weinbauschule zu Oppenheim a. Rh., geschätzter Mitarbeiter der „Gartenwelt", wurde als staatlicher Konsulent für Obst- und Gartenbau in das Ministerium des Innern nach München berufen, welche Stellung er am 1. Oktober antritt.

Stender, M., bisher Vorsteher der Dr. Brehmerschen Garten- und Ökonomie-Verwaltung zu Görbersdorf, wurde vom Herzog Karl von Mecklenburg-Strelitz als Hofgärtner nach Schlofs Remplin berufen. Der Antritt soll am 1. Oktober erfolgen.

Briefkasten der Redaktion.

J. L., Obergärtner, Klosterlausnitz. Eine ähnliche Frage, wie die ihrige, wurde bereits in No. 45, S. 537, Jahrg. III, ausführlich beantwortet. Wir bitten deshalb, dort nachzulesen. Falls Sie damals noch nicht Abonnent waren, können Sie das Heft gegen Einsendung von 25 Pf. vom Verlag der „Gartenwelt", Berlin W. 35, beziehen.

Gärtnerverein, Chemnitz. Ihre Anfrage: „Wie entsteht der Rosenrost," dürfte durch die Seite 514 abgedruckten Antworten auf eine frühere Frage (No. 157) erledigt sein. Lesen Sie auch die Antworten auf No. 158 und 161, da es uns scheint, als ob es sich bei Ihnen auch um den Rosenschimmel oder Rosenmehltau handeln könnte.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 31. August 1901. No. 48.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Topfpflanzen.

Hebeclinium janthinum und Reidia glaucescens. Zwei empfehlenswerte Warmhauspflanzen.

Von **Gustav Besoke**, Erfurt.

Wenn ich mir an dieser Stelle erlaube, oben angedeuteten Arten das Wort zu reden, so geschieht das lediglich zu dem Zwecke, weite Kreise auf einige wirklich wertvolle, wenig bekannte und verbreitete Pflanzen hinzuweisen. Ganz besonders wertvoll ist *Hebeclinium janthinum*, denn nicht allein als Pflanze für den Topfverkauf, sondern auch als Schnittblume ist es von Bedeutung. *H. janthinum* zählt zu der Gruppe der Eupatorien. Bekanntlich sind alle hierher gehörenden Pflanzen starkwüchsig, robust und wenig empfindlich. Dasselbe gilt auch von *H. janthinum*. Es hat grofse, eirunde, etwas spitz zulaufende, dunkelgrüne, gesägte Blätter. Das Holz, namentlich das der jungen Triebe, ist rötlich violett. Die bis 30 cm grofsen Blütendolden sind prächtig hellviolett. Kräftige, gesunde Pflanzen blühen an jedem Triebe. Die Blütezeit fällt in den Dezember bis Februar. Die Vermehrung geschieht aus Samen und Stecklingen. Zwecks Gewinnung des Steckholzes ist ein sofortiges Zurückschneiden nach der Blüte nötig. *H. janthinum* verlangt eine kräftige, nahrhafte Erde. Sobald es die Stärke der jungen Pflanzen zuläfst, gewöhne man diese an volle Sonne und schattiere nur bei unnatürlich hoher Wärme. Will man die Pflanzen nicht zum Topfverkauf, sondern zum Schnitt, so ist das Auspflanzen in temperierte Häuser zu empfehlen. Die Entfernung vom Glase sollte nicht über 1 m betragen. *H. janthinum* verlangt während des Triebes reichlich Wasser, ebenso sind Dunggüsse am Platze.

Bei dieser Kultur entwickeln sich die Pflanzen bereits im ersten Jahre üppig und bringen einen guten Flor. Da derselbe in eine Zeit fällt, wo stets Bedarf für aparte Blumen

Kleine Blumenvasen von O. Möhrke, Berlin.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 566).

vorhanden, so ist die Kultur nur warm zu empfehlen. Aber auch als Topfpflanze ist es für den Handelsgärtner wertvoll, zumal die Pflanzen keineswegs empfindlich sind, und auch im Zimmer gut aushalten.

Reidia oder *Phyllanthus glaucescens* zählt zu den Euphorbiaceen und ist in Japan heimisch. Diese Art ist holzartig. Die Blätter sind blaugrün, unpaarig gefiedert, die Fiederblättchen eirund und ganzrandig. Die Blüten stehen nach unten und erscheinen in jeder Blattachsel, sind fein gestielt, $^1/_2$ cm grofs und sternförmig. Die Mitte der Blume ist purpurbraun, die Strahlenblüten sind grünlichweifs und ihr Rand ist dicht mit grünweifsen, feinen Wimpern besetzt. Blütezeit vom Juni bis September. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge, deren Holz nicht krautartig sein darf, sondern schon mehr zur Reife neigen mufs. *R. glaucescens* verlangt eine sandige Heideerde, der noch etwas Holzkohle beigemischt werden kann. Feuchte, warme Luft ist Hauptbedingung zum freudigen Gedeihen. Im November tritt eine Ruhezeit ein, die bis Januar ausgedehnt werden kann. Während dieser Zeit wirft die Pflanze die Blätter. Das Giefsen ist jetzt fast ganz einzustellen, doch müssen die Pflanzen hohe Wärme, möglichst Bodenwärme, behalten. Im Januar schneidet man sie bis auf gutgereifte Augen zurück und verpflanze gleichzeitig. Durch mäfsiges Giefsen und reichliches Spritzen wird die Vegetation wieder angeregt.

Zwergform der Sparmannia africana.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

R. glaucescens ist eine dekorative Warmhauspflanze und zur Zeit der Blüte von grofsem Effekt. Als Zimmerpflanze ist dieselbe nicht zu empfehlen.

Eine niedrig bleibende Form von Sparmannia africana. (Hierzu obenstehende Abbildung.) — Die Sparmannie oder Zimmerlinde ist ein zu den Tiliaceen gehöriger Kapstrauch, lange bekannt als Kalthaus- und Zimmerpflanze, ebenso geschätzt zum Auspflanzen ins Freie über Sommer; hierbei erreicht die Pflanze grofse Dimensionen und auch als Topfpflanzen sieht man nicht selten stattliche Exemplare, die nur zu oft den ihnen zugewiesenen Raum im Zimmer überschreiten, unten kahl werden und mit hoher Krone über das lichtspendende Fenster hinaus ins Dunkel hineinragen und dort verspillern. Daher mag diese so schöne Pflanze hier und da aus der Mode gekommen sein. Um so willkommener ist eine zwergige Form von gedrungenem Wuchs und schon nach einjähriger Kultur blühend.

Vor einer Reihe von Jahren tauchte eine gefülltblühende Abart mit zwergigerem Wuchs auf; dieselbe hat aber nicht angesprochen. Eifrige Kultivateure haben aufserdem durch Stecklingsvermehrung aus blühenden Zweigen auf Verzwergung und willigere Blüte hingearbeitet. Diesen Bemühungen scheint auch jetzt eine konstante Zwergform entsprossen zu sein, welche ich vor einigen Jahren erhielt. Dieselbe stellt sich in der untenstehenden Abbildung vor. Die leichte Vermehrung und Kultur dieser schönen Pflanze möchte eine allgemeine Wiederaufnahme rechtfertigen.

Karl Koopmann.

Cantua dependens (syn. C. buxifolia) ist ein prächtiger Strauch aus der Familie der Polemoniaceen, welcher bereits 1845 aus Kolumbien und Peru eingeführt wurde. Trotzdem ist sie noch sehr wenig bekannt und sehr selten in Kultur. *C. dependens* ist eine Kalthauspflanze, die in Südfrankreich den Winter im Freien aushält. Sie liebt eine sandige Lauberde und mufs nach der Blüte etwas zurückgeschnitten werden. Sie treibt dann junge Zweige, an denen im Winter reichlich Blumen erscheinen. Diese sind langröhrig, unten gelborange, nach vorn zu immer mehr in lebhaftes Karminrot übergehend. Sie erscheinen in den Achseln der obersten Blätter und bilden lockere Dolden.

(Nach „Rev. l'Hort. Belg.“)

Blumenbindekunst.

Blumenarbeiten von O. Möhrke. (Hierzu Abbildung Seite 567 und die der Titelseite.) — Wir haben unseren Lesern schon früher interessante Blumenarrangements aus dem Atelier dieses bekannten Berliner Bindekünstlers vorgeführt. Heute möchten wir zunächst auf einen sehr nett gebundenen und Seite 567 abgebildeten Straufs hinweisen, der in der Hauptsache aus gelben *Acacia*-Blüten, orangeroten *Clivia*-Dolden und weifsem Heidekraut bestand, wozu noch einige Rohrkolben und blutrote Buchenlaubzweige traten. Die Bänder waren in genau stimmender Farbe dazu ausgewählt. Leider ist es unmöglich, die Farbenpracht dieses Arrangements auch nur ein wenig im schwarzen Bild wiederzugeben.

Auch bei den drei kleinen Sachen, die Abb. auf der Titelseite zeigt, war die Farbenwirkung das entscheidende Moment. Im linken Sträufschen finden wir *Cypripedium*-Blüten, Bromeliaceen, *Galax*-Blätter und feines Grün, im rechten Anthurien, *Erica*, Rohrkolben und wieder *Galax* und Grün. In der Mitte ist eine moderne

Vase, wie solche jetzt in den verschiedensten Formen immer mehr sich einbürgern, gefüllt mit herrlichen Ranunkeln und umschlungen von passendem Seidenband. C. Sch.

Koniferen.

Cedern. — Sie sind bald alle, sagt man, die uralten Libanon-Cedern. Zu solch edlem Bauwerk, wie Salomons Tempel, sind es nicht einmal mehr genug. Aber was die Mohammedaner sündigten und noch immer sündigen, das könnten die Christen in Europa wieder gut machen. Die Cedern sowohl des Libanon, Syriens, Ciliciens, die des Atlas und Himalaya, sie alle wachsen und wuchern im paradiesischen Italien und kommen ebenso gut auf der ganzen pyrenäischen Halbinsel, stellenweise in Griechenland und im Süden Frankreichs fort, wie in ihrer alten Heimat.

Cedern — schaut die Pracht der Cedern Italiens, und dann pflanzt sie an, überall, wo sie aushalten. Sie wachsen schnell, wenn man sie klein auspflanzt und sorgsam pflegt in der frühesten Jugend. Sie wachsen langsam und genieren sich lange, wenn man sie erst in Töpfen verkrüppeln läfst. Sie verkümmern, wenn ihre Wurzeln zu sehr ineinander verschlungen wachsen und bleiben dann leicht zwerghaft, wie jene künstlich zurückgehaltenen japanischen Koniferen. Die Cedern wachsen in der Jugend ebenso schnell, wie unsere *Abies* und *Picea*, im Alter vielleicht etwas langsamer als diese, dafür erreichen sie auch ein viel höheres Alter als Fichten, Tannen und Föhren. Sie sind hochedle Nadelhölzer, hochvornehme Wald- und Hainbäume, sie sind bezaubernd im Alter von 30—50 Jahren! Ich möchte sie alle malen können, die Bäume, wie ich sie seit 26 Jahren in Italien wachsen sah, und ich möchte sie allen Kennern zeigen können, und gewifs mancher würde stundenlang in ihrem Schatten sitzen und staunen ob ihrer aufserordentlichen Schönheit, ihrem graziösem Wuchse, ihren mächtigen, weitausholenden Ästen und Zweigen und ihren zahlreichen Formen. — Wie soll man die Cedern nur recht schildern, damit auch der Leser etwas mitgenieſst und sie sich recht vorstellt? Gedrungen, staffelförmig, scheinbar ohne Wipfel, mit meist horizontal gelegten oder schwebenden Ästen und Zweigen, bald kürzer oder länger, bald breiter oder schmäler, herabwallend, aufsteigend, grün, grau, blau, olivenfarben, bald dicht, bald locker in unendlich vielgewendeter Form sich aufbauend — so ist die alte, heilige Libanon-Ceder — *Cedrus Libani*.

Vasenstrauſs von O. Möhrke, Berlin.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 566).

Schlank, doch nicht wie eine Tanne, erhaben, hoch aufragend, mit weit, oft peitschenförmig ausholenden Ästen und Zweigen und hochragendem Gipfel, pyramidal, recht oder nur halb, säulenförmig, kegelförmig, dicht, aber immer elegant, immer lockerer als die Libanon-Ceder, fast immer grün oder blau, niemals unten kahl, falls nicht der Mensch die unteren Äste entfernte oder die Bäume zu eng stehen, mit herabwallendem Geäst, so dafs es den Boden berührt, oder absolut aufstrebenden, niemals den Boden berührenden Zweigen, dicht, locker oder sehr locker, so sieht man die schimmernde Atlas-Ceder — *Cedrus atlantica*.

Und wieder Zauber über Zauber im Hain der Himalaya-Cedern *(C. Deodara)*. Diese Ceder ist der Baum, der im Alter alles übertrifft, was wir an Pflanzenschönheiten in Europa kennen und pflegen. Sie ist mit wenig Worten nicht zu schildern. Auch sie ist hochragend, schlank oder gedrungen, locker, sehr locker, manchmal nur 5 oder 6 Riesenäste an einem Stamme, weit, erschreckend weit ausholend, wie Polypenarme, die geisterhaft ins Leere greifen, um das Licht zu fassen, das sie doch nicht halten können. Bald steil aufsteigend, bald überhängend, bald leicht gebogen oder gewölbt, zuweilen mit den untersten Ästen und Zweigen den Boden viele Quadratmeter weit überschwemmend, rasengleich deckend. Das ist schön, besonders im Mai, wenn das junge Grün im blauen oder weifsschimmernden Nadelmeere erscheint, dafs sich mit ihm nichts mehr vergleichen läfst. Grünes

Laub findet man bei *C. Deodara* mehr als bei den andern Cedern, doch giebt es auch sehr viel silberschimmernde oder graublaue Bäume.

Cedrus atlantica wird von manchen Botanikern nur als Form der Libanon-Ceder betrachtet; ob mit Recht, lassen wir dahingestellt. Sicher wächst die Libanon-Ceder auch in der Jugend sehr viel langsamer und nie so hoch und schön, wie die Ceder des Atlas. Diese erlangt in Italien in feuchten Lagen eine bedeutendere Höhe als jene, welche hier kaum 30 m hoch wird. Der Stamm der Libanon-Ceder erreicht hier ca. 10 m Umfang, der der Atlas-Ceder weniger. Die Himalaya-Ceder wird in der Heimat fast 100 m hoch, bleibt aber in Europa niedriger. Sie steigt bis 4000 m Meereshöhe empor, und man sollte sich die Samen für Deutschland in den höchsten Lagen sammeln lassen, sie würden dann sicher die strengsten Winter überstehen. Ihr Holz ist hellgelb, sehr schön und dauerhaft. Sie erreicht an den norditalienischen Seen in 20 Jahren eine Höhe von 15 m oder mehr. In feuchtem, humusreichem Boden wächst sie rascher, langsamer in schwerem Boden. Obgleich Waldbaum, liebt sie doch Einzelstellung, und man sieht in Florenz prächtige Alleebäume dieser und der Atlas-Ceder. Die Libanon-Ceder bleibt niedriger als alle anderen, erreicht mit der Zeit aber bedeutenderen Umfang. Sie wird sehr alt, nach Prof. Goeppert über 2000 Jahre. Das Holz der Libanon-Ceder ist rötlich, das der Atlas-Ceder weifs, und das der Himalaya-Ceder, wie gesagt, hellgelb, manchmal fast schwefelgelb. Die majestätische Himalaya-Ceder ist weit verbreitet, sie wächst am besten im dichten Walde, ist gesellig und als Gebirgsbaum überaus malerisch an den schroffen Hängen der Gebirgsthäler. — Ich betone nochmals, dafs es verwerflich ist, die Cedern in Töpfen und Gefäfsen zu erziehen. Sie müssen, will man sie in ihrer ganzen Schönheit sehen und bewundern, an Ort und Stelle aus dem Samenkorn, ganz wie unsere Föhren und Fichten, erzogen werden. Es wird in Südeuropa viel Samen geerntet und dem Handel zugeführt. Diese Samen sind aber, als von verwöhnten und verweichlichten Bäumen aus südlich mildem Klima stammend, für den Norden nicht zu verwenden. C. Sprenger, Vomero bei Neapel.

Aus Australien importierte Araucaria excelsa-Sämlinge.
In der Handelsgärtnerei von W. Runde, Wandsbek, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Importierte Araucaria excelsa-Sämlinge. (Hierzu die untenstehende Abbildung.) — Die Araukarien, die noch vor verhältnismäfsig kurzer Zeit bei uns in Deutschland nur ganz vereinzelt vermehrt wurden, sondern meist von Belgien aus in unsere Kulturen gelangten, werden jetzt auch in verschiedenen deutschen Gärtnereien in grofsen Massen kultiviert. Einer dieser Spezialzüchter ist W. Runde in Wandsbek bei Hamburg, über dessen Araukarien-Kulturen wir bereits im Jahrgang II, Seite 207, in Wort und Bild berichteten. In neuester Zeit hat Runde damit begonnen, *Araucaria excelsa*-Sämlinge in grofsen Massen aus Australien zu beziehen, wo sie von einigen findigen Köpfen für den Export ebenso kultiviert werden, wie man bei uns gewöhnliche Forstgehölze heranzuziehen pflegt. Der diesjährige Import der Runde'schen Gärtnerei an solchen Araukarien-Sämlingen beträgt 12000 Stück. Auch *A. brasiliensis* wird in Australien in dieser Weise kultiviert und wurde früher von E. Neubert in Wandsbek von dort importiert, ist aber weniger für den Handel geeignet. Die Araukarien-Sämlinge kommen aus Australien in Kisten in Moos verpackt an und stellt sich der Preis pro Stück einschliefslich Fracht auf 25—30 Pfennig. Diese Sämlinge sind aber noch lange nicht verkaufsfähig, da sie zu schmal und zu hoch geschossen und deshalb unseren Anforderungen nicht genügen. Sie werden nach der Ankunft zunächst unter der Tablette eines Warmhauses dicht zusammen in mäfsig feuchtes Moos eingebettet. Hier bleiben sie so lange liegen, bis sie neue Wurzeln getrieben haben, worauf sie einzeln in kleine Töpfe gepflanzt werden. Nach dem Anwurzeln werden diese Sämlinge dicht über dem Wurzelhals abgeschnitten und dann wird die Spitze jeder Pflanze auf ihren eigenen Wurzelhals durch Anplatten aufgepfropft.

Beim ersten Verpflanzen werden die gepfropften Sämlinge so eingepflanzt, dafs die Veredlungsstelle in die Erde kommt. Auf diese Weise lassen sich tadellose Kulturpflanzen aus den importierten Sämlingen erziehen.

Die Sämlinge müssen natürlich, um gut hier bei uns einzutreffen, auf Schnelldampfern verladen werden, die bis Hamburg durchschnittlich 4—6 Wochen fahren. In der Gröfse schwanken die einzelnen Sämlinge zwischen 15 und 50 cm. Unsere obenstehende Abbildung zeigt drei frisch importierte Sämlinge in den verschiedenen Stärken und dazwischen stehend eine versuchsweise veredelte Pflanze. M. H.

Cephalotaxus soll nach Worsdell („Annals of Botany") das älteste Geschlecht unter den Nadelhölzern sein und das vermittelnde Glied bilden zwischen den Familien der Cycadeen und Koniferen.

Stauden.

Delphinium sibiricum hybridum.

Von **Franz Köhler**, Windischleuba.

(Hierzu eine Abbildung.)

Eine beliebte Kulturpflanze in englischen und deutschen Gärten war schon seit langen Jahren der sibirische Rittersporn, *Delphinium sibiricum hort.* (syn. *grandiflorum hort.*), nicht zu verwechseln mit *Delphinium grandiflorum L.* (syn. *D. sinense Fisch.*). Leider bringt dieser so wertvolle Rittersporn so gut wie gar keinen Samen, und läfst sich durch Teilung auch nur sehr langsam vermehren, infolgedessen hat er noch lange nicht die Verbreitung gefunden, die ihm gebührt und ist teilweise sogar zur Seltenheit geworden.

Der Firma Köhler & Rudel, Windischleuba, ist es nun durch Kreuzungen mit *Delph. sinense var. grandiflorum hort.* gelungen, eine neue Hybriden-Klasse zu züchten, die in Bezug auf Reinheit der Farben den echten *Delph. sibiricum* nicht nachsteht, aber letztere in Form und Gröfse der Blumen, sowie leichtem Bau und längerer Blütendauer bei weitem übertrifft. Die herrlichen, oftmals bis 6 cm im Durchmesser grofsen Blumen sind, wie unsere nebenstehende Abbildung erkennen läfst, orchideenförmig gebaut. Die eleganten Rispen gleichen ebenfalls einer Orchideenrispe. Die Farben der Blumen variieren vom reinsten Dunkelblau bis Violett mit lila Streifen.

Delphinium sibiricum hybridum. (Natürl. Gr.)
In der Staudengärtnerei von Köhler & Rudel, Windischleuba, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Bei zeitiger Frühjahraussaat kommen die Sämlinge noch im ersten Jahre zur Blüte. Mit dieser neuen Hybride wird die Gruppe der perennierenden Ritterspore um ein wertvolles Glied bereichert. Infolge ihrer Vorzüge kann diesen *Delphinium*-Neuheiten nur eine gute Zukunft prophezeit werden.

Lilium Grayi ist eine interessante neuere Lilie. Sie steht *L. canadense* sehr nahe, doch sind ihre Blüten mehr trichterförmig und die Blumenblätter an der Spitze weniger zurückgekrümmt. Auch die Farbe, welche wahrscheinlich variabel ist, erscheint mehr karminrot als bei *L. canadense*. Die Heimat von *L. Grayi* ist das Alleghany-Gebirge von Nord-Carolina, wo sie Dr. Asa Gray bereits 1840 zum erstenmale entdeckte und 1879 mit Prof. Sargent zusammen wieder auffand. Diese Lilie ist durchaus winterhart. (Nach „The Gard. Chron.“)

Gehölze.

Empfehlenswerte Cotoneaster. — Die Zwerg- oder Steinmispeln bilden eine Gehölzgruppe, die durch ihren Formenreichtum, ihre mannigfaltig gestaltete, zum Teil immergrüne Belaubung und ihre zierenden Früchte uns recht brauchbares Material zur Ausschmückung der Gärten an die Hand giebt. Es lohnt sich daher wohl, die wichtigsten Arten im einzelnen kurz zu charakterisieren.

Die *Cotoneaster* wachsen fast in jedem gewöhnlichen Gartenboden gut, auch wenn derselbe sandhaltig, sofern er nur nicht zu schwer und nafs ist. Wir unterscheiden immergrüne und laubabwerfende Arten.

Cotoneaster acuminata Ldl., zugespitzte Zwergmispel. Ein halbimmergrüner Strauch von $1^1/_2$—2 m Höhe, mit ziemlich aufrechtem, pyramidenförmigem Wuchse. Blätter elliptisch zugespitzt, dunkelgrün, auf der Unterseite wollig. Die kleinen, roten Beeren, welche im September bis Oktober erscheinen, verleihen dem Strauche ein zierendes Aussehen. Als Vorstrauch und Einzelstrauch, wie auch in kleinern Gehölzgruppen gut verwendbar.

Cotoneaster acutifolia Ldl., die spitzblättrige Zwergmispel, ist wohl mit die schönste unter den laubabwerfenden *Cotoneaster*-Arten. Der Strauch wird ca. $1^1/_2$—2 m hoch und trägt schöne, glänzend-grüne, spitz-ovalförmige Blätter. Er wächst ziemlich breit, daher mehr als Vorstrauch passend. Noch besonders zierend durch den aufserordentlichen Blütenreichtum, der in kleinen rosa Blüten im Mai bis Juni sich zeigt. Ebenso wirkt der Strauch im Herbst durch den sehr reich auftretenden Fruchtansatz der kleinen schwarzen Beeren sehr hübsch. Von den Vögeln werden die Früchte gern als Nahrung aufgenommen, deshalb zur Bepflanzung für Fasanerien besonders passend.

Cotoneaster acutifolia var. pekinensis Köhne. Der Strauch wird ca. $1^1/_2$—2 m hoch und unterscheidet sich durch mattgrüne, nicht glänzende Belaubung von der Stammart. Der Wuchs zeigt sich später etwas überhängend. Früchte wie bei der Stammart. Als Vorstrauch gut zu verwenden.

Cotoneaster affinis Ldl. Ein raschwachsender Strauch, bis 2 m und darüber hoch. Die Belaubung ist von hervorragender Wirkung, die Blüte weniger interessant. Die lebhaftgrünen Blätter behält der Strauch bis zum Eintritt strenger Kälte, auch beansprucht er in der Jugend im Winter etwas Schutz; eine leichte Decke rings um die Pflanzscheibe von Laub oder Spreu genügt. Die Früchte zeigen sich im Herbst als braun-violette Beeren.

Cotoneaster frigida Wall., Hochgebirgs-Zwergmispel. Auch diese Art gehört zu den halbimmergrünen Sträuchern, die erst bei strenger Kälte ihr Laub verlieren. Der Strauch wächst ziemlich rasch, wird ca. $1^1/_2$ m hoch und verzweigt sich dicht. Blätter lanzettlich, im Herbst erscheinen neben ihnen die kleinen, rotvioletten Beeren. Dieser Strauch verlangt einen möglichst geschützten Standort, da er nicht vollkommen winterhart ist.

Cotoneaster Hookeri hort. wird als Vor- und Einzelstrauch besonders geschätzt und ist von grofsem Zierwert. Er wächst aufrecht und kegelförmig, verzweigt sich in kurzer Zeit dicht, wird aber nur 1 m hoch. Die im Juni reichlich erscheinenden rosa Blüten, sowie besonders der reiche Fruchtansatz aus korallenrot gefärbten Beeren zieren die Pflanze sehr und gewähren neben der dunkelgrünen, glänzenden, kleinen, rundlichen Belaubung ein schönes Aussehen.

Cotoneaster horizontalis Dene. Ein interessanter niedrig bleibender Strauch, dessen Äste auf der Erde aufliegen und immer in die Breite wachsen. Um den Strauch einigermafsen nach

aufwärts zu lenken, ist ein öfteres Aufbinden des Leitzweiges durchaus notwendig. Die Belaubung ist klein, immergrün, die Blüte purpurrot, die Beeren sind korallenrot. Dieser Strauch ist ziemlich winterhart und wird wegen seines breiten Wuchses sehr gern zur Bepflanzung von Felspartien verwendet.

Cotoneaster microphylla Wall. var. buxifolia Dippel ist ein kleiner, kaum 50 cm hoch werdender, breit wachsender Strauch, mit kleinen, lederartigen, glänzend dunkelgrünen Blättern. Die zierlichen weifsen Blüten zeigen sich im Juni, im Herbste sind die roten Früchte sehr wirkungsvoll. Für Felsen- und Grottenbepflanzung sehr geeignet.

Cotoneaster microphylla Wall. var. thymifolia. Ebenfalls ein niedrig bleibender, dicht verzweigter, immergrüner Strauch von etwa 50 cm Höhe. Die Belaubung ist äufserst klein und niedlich derjenigen des Thymian ähnlich, die Früchte sind von schöner, korallenroter Farbe, kaum so grofs wie die allerkleinsten Erbsen. Der kleine Strauch ist für Steinpartien und zur Grottenbepflanzung passend zu verwenden, auch als Randbepflanzung für niedrigbleibende Gehölzgruppen geeignet.

Cotoneaster multiflora Bge. (reflexa Carr.), reichblühende Zwergmispel. Ein schöner winterharter Ziersträuch bis zu 2 m Höhe, von etwas überhängendem Wuchs, reichblühend im Mai. Belaubung dunkelgrün, schön glänzend, die Rinde der jungen Zweige ist braunrot gefärbt, besonders im Winter wirkungsvoll. Der Strauch findet wegen seiner reichlich sich zeigenden roten Früchte sowohl zu Solitärzwecken, wie auch hochstämmig veredelt überall passende Verwendung.

Cotoneaster nigra Wahlb., schwarze Zwergmispel. Der Strauch wird ca. $1^1/_2$ m hoch, wächst aufrecht und ist dicht verzweigt. Blätter länglich-rund, graugrün. Blüten hellrosa, sehr zahlreich in kurzen Trauben erscheinend. Früchte kleine, schwarze Beeren. Besonders für rauhe Lagen als Unterholz, Vorstrauch, Randpflanzung und für Felspartien.

Cotoneaster Simonsii Bak., Simons Zwergmispel. Ein ca. $1—1^1/_2$ cm hochwerdender Strauch von buschigem Wuchs, ohne Dornen. Die kleinen, ovalgeformten, immergrünen Blätter bilden eine tiefdunkelgrüne Belaubung und die zahlreichen, korallenroten Früchte im Herbst einen schönen Schmuck. Bei strenger Kälte erfrieren die Triebe oder werfen die Blätter, treiben jedoch wieder aus dem Wurzelstock, weshalb letzterer zu bedecken ist. *C. Simonsii* eignet sich gut als Zierstrauch für geschützte Lagen, sowohl für Einzelstellung, als auch zur Vorpflanzung vor Koniferengruppen oder auch zur Verwendung in kleinen Gehölzgruppen.

Cotoneaster vulgaris Ldl. (syn. *integerrima Med.*), gemeine Zwergmispel. Der Strauch wird bis $1^1/_2$ m hoch, zeigt einen ausgebreiteten überhängenden Wuchs und graugrüne Belaubung. Die härteste Art unter allen. Die weifslich-rosafarbenen Blüten erscheinen im Mai bis Juni, die korallenroten Beeren im Herbst.

Die Zwergmispeln haben im allgemeinen einen gedrungenen, buschigen Wuchs und brauchen daher nicht dem Schnitt unterworfen zu werden. Wenn die Sträucher erst alt sind und sich zu sehr verholzen, so verjüngt man sie durch Entfernen der ältesten Holzteile. Was die Vermehrung anbelangt, so geschieht diese auf verschiedene Art. Man okuliert im Hochsommer im Freien oder pfropft im Winter im Glashause, je nachdem man sich die Unterlage herangezogen hat.

Durch Pfropfen auf *Crataegus Oxyacantha* erzielt man schöne Kronenbäumchen. Auch die Vermehrung durch Stecklinge im Sommer im warmen Mistbeetkasten oder durch Aussaat in Kästen kann mit Vorteil vorgenommen werden.

Die laubabwerfenden *Cotoneaster* lieben eine mehr sonnige Lage, doch ertragen sie die Winter in unserem norddeutschen Klima sehr gut. Die immergrünen Arten leiden dagegen bei sehr strenger Kälte und empfiehlt es sich auch, diese vor Eintritt des Winters etwas zu schützen; sie wachsen gern in einer kräftigen, lehmhaltigen Erde.

Paul Jurafs, Baumschulenweg b. Berlin.

Magnolia Watsonii ist eine noch recht seltene kulturwürdige Art. Ihre Blumen sind verhältnismäfsig klein, kugelig und pflegen sich, gleich denjenigen von *M. grandiflora*, nie ganz zu öffnen. Sie duften sehr angenehm. Die Blätter sind grofs, doch verhältnismäfsig dünn. Die Pflanze gilt in England als ganz hart. In Japan, ihrer Heimat, bildet *M. Watsonii* Bäume von ungefähr 6—7 m Höhe, wächst aber sehr langsam.

(Nach „The Gardener".)

Gärten des Auslandes.

Aus englischen Gärten.

Von **F. W. Meyer**, Landschaftsgärtner, Exeter (England).

II.

(Hierzu drei Abbildungen.)

Penjerrick ist eine ebenfalls dem Herrn Robert Fox gehörige Besitzung und liegt einige englische Meilen von dem im ersten Artikel erwähnten Garten zu Rosehill entfernt. Während der letztere Garten vorzüglich durch seine tropischen und subtropischen Pflanzen Berühmtheit erlangt hat, zeichnet sich der Garten zu Penjerrick sowohl durch reiche Pflanzenschätze, als durch die Lieblichkeit des ungezwungenen Stiles der ganzen Anlage aus. Schon das Seite 571 unten links abgebildete Wohnhaus läfst deutlich die Vorliebe des Besitzers für ein ungezwungenes Arrangement erkennen. Die auf dem Bilde im Vordergrunde links sichtbare Pflanze ist eine mit Früchten beladene *Camellia*. Blühende Camellien findet man überall im Freien im südwestlichen England, aber mit Früchten (resp. Samenkapseln) bedeckte Pflauzen sind selten. Die bis an das Dach steigende Schlingpflanze ist *Solanum jasminoides*. Rechts vom Wege steht ein 7—8 m hohes Exemplar von *Dracaena australis*.

Verfolgen wir den Weg weiter, so gelangen wir zu einer prächtigen Gruppe bestehend aus *Podocarpus andina* von 12 m Höhe und nicht weit davon Prachtexemplare von *Dacrydium Franklini* (abgebildet in der „Gartenwelt" Jahrg. IV, Seite 317) und *Fitzroya patagonica*. Viele Bambus-Arten heben stolz ihre graziösen Wedel empor in angenehmem Kontrast zu dem steiferen Laubwerk der zahlreichen *Rhododendron*. Eine Prachtpflanze, vermutlich die schönste dieser Art in Europa, ist *Arundinaria nobilis*, über welche bereits in No. 1 dieses Jahrgang der „Gartenwelt" in Wort und Bild berichtet wurde. Eine ganze Reihe himalayischer *Rhododendron* wie *Rhod. Roylei*, *Rhod. Thomsoni*, *Rhod. Aucklandi*, *Rhod. Shielsoni*, *Rhod. arboreum*, *Rhod. barbatum* etc. beleben den Garten mit ihren herrlichen Blüten. Nebenbei im Schatten gröfserer Bäume finden wir *Dicksonia antarctica* und andere Farne der südlichen Hemisphäre.

Ein kleiner See prangt mit seinen Wasserlilien, und weithin sichtbar ist ein Prachtexemplar einer Trauerbuche von über 25 m Höhe.

Im Schatten grofser Bäume finden wir ferner eine Kolonie von *Cyclamen* mit Knollen von enormer Gröfse und in Farben von verschiedener Schattierung.

Die ganzen Anlagen sind von einem Hain umgeben, dessen Schutz die rauhen Winde abhält und es ermöglicht, Pflanzen südlicher Zonen hier im Norden mit Erfolg im Freien zu kultivieren.

Enys ist der Name eines in der Nähe von Penryn (Cornwall) gelegenen und dem Herrn George Enys gehörenden Landgutes, welches in letzter Zeit unter der kundigen Hand des Obergärtners, Herrn Hogbin, sehr verschönert worden ist. Es ist dies eine viel ausgedehntere Besitzung als die vorher beschriebenen Gärten.

Gunnera manicata zu Enys (England).

Vom Verfasser für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Durch geschicktes Ausholzen und teilweise Durchbrechung eines Waldes ist ein Park geschaffen worden, der sowohl durch geschmackvolles Arrangement als durch herrliche Pflanzen sich auszeichnet. Nicht weit vom Blumengarten vor dem Hause befindet sich ein fast abgeschlossenes Plätzchen, welches für seltene subtropische Pflanzen reserviert ist. Es gedeihen hier *Hoheria populnea*, *Senecio Heretieri*, *Senecio Grayi*, *Erythrina crista galli*, Fuchsien etc. Höchst interessant ist ein grofser Teich. Auf der einen Seite dieses Teiches führt ein von überhängenden Lindenzweigen dicht beschatteter Weg zu einem Sommerhäuschen. Seit vielen Jahren wachsen zwischen dem Wege und dem Wasserrande Hunderttausende von *Primula japonica*, die alljährlich mit ihren weithin leuchtenden, purpurroten Blumen einen weit über 100 m langen Streifen bilden, und ihre Wurzeln in den Teich senden können, während ihre Kronen von den Lindenbäumen den nötigen Schatten erhalten. Der Anblick dieses Blütenmeeres ist ein herrlicher. In den letzten Jahren wurden auch mehrere Trupps der goldgelben und langbestielten *Primula sikkimensis* angepflanzt, welche in vorzüglichem Farbenkontrast von dem Purpurrot der *Primula japonica* abstechen. Dafs zur Ausschmückung des Teiches selbst Marliac's farbige Seerosen und *Aponogeton distachyus* nebst anderen Wasserpflanzen verwendet wurden, ist selbstverständlich.

Wohnhaus im Garten zu Penjerrick (England).

Palmenweg im Garten zu Trewidden (England).

Vom Verfasser für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Zur Bekleidung des weiter entfernten und dem erwähnten Wege gegenüberliegenden Ufers fanden auch Pflanzen mit

auffallend grofsen Blättern Verwendung, wie z. B. *Gunnera manicata*. Die Abb. Seite 371, oben, zeigt Herrn Obergärtner Hogbin neben einer *Gunnera manicata* stehend. Die einzelnen Blätter der photographierten Pflanze haben einen Durchmesser von 3 m, und die ganze Pflanze hat einen solchen von mindestens 8 m.

Trewidden ist eine in der Nähe von Penzance gelegene gröfsere Besitzung und gehört dem Herrn T. B. Bolitho, welcher besonders für schöne und seltene Gehölze sich interessiert. Das Wohnhaus liegt in schönster Umgebung auf einem Berge, ist jedoch durch gröfsere Bäume wenigstens teilweise vor den direkt vom atlantischen Ocean her brausenden Winden geschützt. Es würde zu weit führen, die Anlage zu beschreiben, und ich mufs mich damit begnügen, wenigstens einige der dort kultivierten wichtigsten Pflanzen zu erwähnen. In der Nähe des Hauses wachsen *Agave americana*, *Embothryum coccineum*, sowie zahlreiche Camellien. Als vor mehreren Jahren Crozys grofsblumige *Canna* sich überall Eingang verschafften, wurden auch hier Gruppen davon ins Freie gepflanzt. Versuchsweise wurden die Pflanzen im Herbst nicht herausgenommen, auch nicht geschützt, sondern blieben einfach auf ihrem Standorte, wo sie jetzt schon seit geraumer Zeit alljährlich sehr reichlich blühen.

An dem hier abgebildeten Palmenwege wachsen *Corypha australis* (siehe Abb. Seite 371), *Chamaerops Fortunei*, *Phormium tenax striatum*, *Podocarpus koraiana* und andere schöne Sachen. In einem tiefliegenden schattigen Teile sind verschiedene *Gunnera scabra* sowie *Gunnera manicata*, welche an Gröfse der unter Enys beschriebenen Pflanze wenig nachstehen. *Corokia buddleioides*, *Edwardsia grandiflora* (syn. *Sophora tetraptera*), *Illycium floridanum* und andere sonst empfindliche Gehölze sind in tadellosen Exemplaren vorhanden. Ebenso grofsartig sind *Aralia Sieboldii* und ähnliche Pflanzen, die sonst nur als Gewächshauspflanzen angetroffen werden.

Pflanzenkunde.

Der Hexenbesen.

Von Hofrat Dr. **Wurm.**

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Auch die Weifs- oder Edeltanne *(Abies alba [Pinus Picea L.])*, die in ihrer dunkelgrünen Benadelung so hoheits- und kraftvoll auf die niederen Koniferen herabblickt, wird zuweilen winzig kleinen Feinden zur Beute. So entdeckt der um sich schauende Waldspaziergänger nicht selten an den Ästen dieses Baumes aufrechtstehende, besen- oder raubvogelhorstähnliche Zweigbüschel, die sogenannten Hexenbesen, auch Hexennester, Donnerbesen, Donnerbüsche oder Kollerbüsche genannt. Denn die, gleich der Kinderseele, zum Fabulieren und zu kritikloser Annahme und Weitergabe unreifer Anschauungen geneigte Volksseele pflegt ja in allen auffallenden oder schädigenden Erscheinungen übernatürliche Einwirkungen zu erblicken und dem Teufel ein gröfseres Quantum von Ehrfurcht darzubringen als Gott. Solche Hexenbesen sind von verschiedener Gröfse, da sie oft jahrelang fortwachsen, wobei sie indessen im Herbste stets die Nadeln abwerfen und erst im Frühjahr wieder dürftige, kränklich gelbgrüne Nadeln austreiben. Sie sind also nur sommergrün, während die gesunden Zweige ihre Nadeln 6—8 Jahre unverändert tragen. Die Knospen des Hexenbesens (im April) erscheinen gröfser und gedrungener als die normalen Tannenknospen. Ich fand solche Gebilde in der Gröfse eines handlichen Buketts bis zu Manneshöhe und 1 m Durchmesser. Doch ist ihre Lebensdauer immerhin eine verhältnismäfsig kurze, und nur die abgestorbenen dürren Reiser erhalten sich ungemein lange auf dem betreffenden Baume. Auch das Holz der Ästchen ist brüchig, so dafs dem Ganzen das Gepräge des Siechtums anhängt. Wirklich beruht die Hexenbesenbildung auf Infektion durch einen in die Knospe oder in deren Nähe eindringenden Rostpilz, welcher, ähnlich wie die Absonderungen von Insekten die Gallenbildung, so hier vielleicht durch Ausscheidung und Verbreitung ungeformter Enzyme das wuchernde Aufschiefsen von Zweigen anregt. Wandert aber jener Pilz durch eine Rindenwunde des Stammes oder Astes ein, so erregt er hier eine kugelige, rissige Anschwellung: den Kropf oder Krebs. Wir dürfen darin wohl eine gegen den Eindringling bethätigte, dem Überwallungsprozesse analoge Verteidigungsreaktion des Baumes erblicken. An solchen krebsigen Stellen leidet der Holzkörper derart, dafs der Stamm seinen Wert als Werkholz verliert, der Fäulnis verfällt und leicht vom Winde gebrochen wird. Der Umstand, dafs wir, wo wir im Walde einen Kropf oder Hexenbesen entdecken, bei näherem Umsehen gewöhnlich deren mehrere finden, und dafs in manchen unserer Schwarzwaldbestände leider bis 60% der Weifstannen in der angegebenen Weise leiden, spricht deutlich genug für eine stattfindende Ansteckung. Dieselbe kommt zustande, indem die zu Ende des Juni auf der Unterseite der Nadeln erscheinenden Sporen im Walde verstäuben und so neue Kolonien gründen. Bei den Nadelhölzern überwintert das Pilzmycel in der Nährpflanze, während die Hexenbesen der Blattpflanzen nur einjährige Pilze produzieren. Es schmarotzen so an der Weifstanne der Tännelbecherling, *Aecidium elatinum*, an der Weifsbuche und Birke *Exoascus*-Arten, an der Zwetschge (Taschenbildung) *Taphrina*, an der Kiefer (von unten gesehen, moospolsterartige, auch im Winter benadelte Hexenbesen), am Wachholder u. s. w. wieder andere Arten. Die sogenannten „Kiekebeeren" des letzteren dürften eher den Gallbildungen als den Hexenbesenbildungen zuzuzählen sein, denn nach Prof. Dr. O. Taschenberg sollen sie durch den Stich einer Mücke, *Hormomyia juniperina*, entstehen. Selbst unter die Oberhaut der Blätter oder der Stiele des Vergifsmeinnichts, der Alpenrose, der Preifselbeere, der *Andromeda*, der Vogelbeere, der Birne u. a. dringt der Vegetationskörper (Myzel) spezifischer Pilze ein und erzeugt Monstrositäten der Blätter oder der Stämme. Das Aufsuchen, Abschneiden und Verbrennen der jungen Hexenbesen, ehe sie zur Fruchtbildung gelangt sind, wäre das einzige erfolgverheifsende Mittel, die Weiterverbreitung jener Rostpilze zu hemmen, bleibt jedoch leider im grofsen Walde undurchführbar.

Man hat schon länger nach einer etwaigen Beziehung des Krebses der Pflanzen zu der in der Neuzeit häufiger und häufiger auftretenden Krebskrankheit des Menschen, bezw. der Tiere überhaupt gesucht. So glaubte Dr. Behla an eine Übertragung des Krebserregers von rohem Gemüse und Obst auf den Menschen, und neuestens wollen Dr. Firssinger und Dr. Bra Ansteckungen des Menschen mit dem Baumkrebs (durch Übertragung der den letzteren veranlassenden *Nectria ditissima)* beobachtet haben. Obwohl ich mich davon überzeugt habe, dafs dem rohen Gemüse oder Obste zuweilen giftige Spaltpilze anhaften, welche, von Menschen oder Tieren mitverzehrt, Krankheiten zu erregen vermögen (weshalb derlei Nahrungsmittel gründlich gereinigt, geschält oder gekocht genossen werden sollten!), so halte ich doch obige Krebstheorie für zur Zeit noch gänzlich unbewiesen. Man

sollte durch solche unreife Veröffentlichungen das Publikum nicht unnötig beunruhigen, sondern einwandfreie Versuche der pathologischen Institute abwarten. Wäre der Krebs der Waldpflanzen so ohne weiteres auf den Menschen übertragbar, so müfste ich, da ich bald 40 Jahre lang als Arzt im grofsen Walde lebe, unbedingt bereits derartige Beobachtungen gemacht haben.

Giftige Arzneipflanzen und Pflanzengifte. In kurzen Worten läfst sich eine genaue Definition für das Wort Gift kaum geben; im allgemeinen bezeichnet man darunter einen Stoff, der, schon in kleinen Mengen in die Säfte oder das Blut des Menschen gelangt, heftige organische Störungen und krankhafte Zustände veranlafst, die schliefslich zum Tode führen. Seit altersher haben pflanzliche Gifte in der Geschichte eine grofse Rolle gespielt: so mufste Sokrates den Schierlingsbecher trinken, und all' die Mittelchen, womit liebende Verwandte, Nebenbuhler und Kronprätendenten ihren Zielen näher zu kommen glaubten, waren wohl — wenn wir vom Dolche absehen — immer pflanzlichen Ursprungs. Im Mittelalter bereiteten die Giftmischerinnen ihre Tränklein aus Pflanzen, und die Salbe, mit der sich die Hexen bestrichen, um Visionen zu haben — denn es läfst sich kaum annehmen, dafs sie leiblich auf einem Besen auf den Blocksberg ritten — diese Hexensalbe, die in den Hexenprozessen eine grofse Rolle spielte, bestand neben Fett aus narkotischen Stoffen, wie Nachtschatten, *Belladonna*, Opium, Schierling etc. In Goethes „Faust" heifst es auch im Chor der Hexen: „Die Salbe giebt den Hexen Mut."

Hexenbesen bei Pinus silvestris.

Vom Obergärtner W. Mütze für die „Gartenwelt" gezeichnet (Text Seite 572).

Die in den Pflanzen vorkommenden und durch teilweise komplizierte Verfahren isolierten giftigen Stoffe sind zum grofsen Teil Alkaloïde, die überhaupt zu den stärksten Giften gehören, ihren Namen der inneren alkalischen Natur entsprechend führen, und beiläufig meistens auf „in" auslauten. Wir nennen: Atropin aus der Tollkirsche *(Atropa Belladonna)*, Aconitin aus dem Eisenhut *Aconitum Napellus*, Nicotin aus den Tabakblättern, Strychnin aus den Brechnüssen *(Strychnos nux vomica)*, Veratrin aus der Nieswurz, Morphium aus Opium, dem Milchsaft des Mohns, Cocain u. a. Im ganzen hat sich der medizinische Verbrauch von Kräutern vermindert, die Darstellung neuer Stoffe aus giftigen Pflanzen dagegen ist fortgeschritten.

Nicht die ganze Pflanze ist durchweg immer giftig; gewöhnlich sind es nur einzelne Teile, wie Blätter, Stengel, Wurzeln, die den wirksamen Stoff enthalten. So finden medizinische Verwendung die Blätter von *Digitalis*, dem Fingerhut, welcher auch in Gärten gezogen wird, als wirksames Herzmittel; die Blätter des Kirschlorbeers in Süd-Europa, die durch Destillation das blausäurehaltige Bittermandelwasser liefern, das, wie schon der Name sagt, auch durch Destillation bitterer Mandeln resultiert; bei der Verschreibweise der Ärzte heifst es demnach: aqua amygdalarum amar. oder aqua laurocerasi. Die Blätter des Stechapfels *(Datura Stramonium)* bilden den Hauptbestandteil der Asthmacigarren und -Cigaretten, die den Gaumen passionierter Raucher jedoch kaum reizen dürften.

Von giftigen Früchten sind die Coloquinthen zu nennen, von denen nur das Fruchtfleisch, nicht die gelben Samen wirksam sind.

Die aus Indien stammenden Strychnossamen, Brechnüsse, auch Krähenaugen genannt, enthalten das äufserst giftige Strychnin und das etwas milder wirkende Brucin. Bei der litthauischen abergläubischen Landbevölkerung der Kreise Memel bis Tilsit spielen diese runden, harten, dort „Griebokes" genannten Samen bei allen möglichen Gebrechen eine grofse Rolle. Man gewöhnt sich dort systematisch daran, bis 6 Stück sich einzuverleiben, ohne sich besonderen Schaden zu thun, wie Verfasser während seiner Lehrzeit dort vielfach zu beobachten Gelegenheit hatte, trotzdem das deutsche Arzneibuch die Maximaldosis auf $^1/_{10}$ g normiert. Strychnin wirkt auf das Rückenmark, in gröfseren Dosen unter furchtbaren Krämpfen lähmend auf die hinteren Gliedmafsen; diese erscheinen bei Tieren im Tode ganz steif und nach hinten gestreckt. Ferner kommen aus Ostindien die Kockelskörner, im äufseren Ansehen leicht mit den Lorbeeren zu verwechseln. Sie werden in manchen Gegenden von Anglern verlangt, um die Fische zu betäuben.

Giftiges ätherisches Öl befindet sich in Drüsen auf den nadelförmigen Blättern des Sadebaumes *(Sabina)* und der *Thuja*. Senföl findet sich nicht fertig gebildet im Samen; es entsteht durch Anrühren des gepulverten Samens mit Wasser. Das äufserlich stark reizende und auf der Haut Pusteln erzeugende, innerlich heftige Darmentzündungen bewirkende Crotonöl ist ein fettes, geruchloses Öl des den Gärtnern bekannten ostindischen Strauches.

Andere Pflanzen liefern wieder giftiges Harz. So kommt von Ceylon und Siam Gummigutt (Gutti) in röhrenförmigen Stücken, zerrieben eine schöne rötlich-gelbe Farbe gebend, daher auch gelegentlich von Malern verlangt.

Die Wurzel einer Winde *(Ipomoea purga)* in Mexiko liefert durch weingeistigen Auszug das stark abführende Jalappenharz. Eine Wolfsmilchart in Nord-Afrika giebt das drastisch wirkende Harz Euphorbium, der Giftlattich *(Lactuca)* den Milchsaft Lactucarium. Eine sehr häufige Verwendung findet die Brechwurzel *(radix Ipecacuanha)*; Nieswurz dagegen wird kaum noch angewandt, Veratrin findet sich im Sabadillsamen *(rad. Veratri)* und in Nieswurz.

Hexenbesen bei Picea excelsa.

Vom Obergärtner W. Mütze für die „Gartenwelt" gezeichnet (Text Seite 572)

Sogenannte narkotische Gifte liefern besonders die Nachtschattengewächse, als Tollkirsche, Stechapfel, Bilsenkraut, Nachtschatten, dann aber auch Schierling, Hundspetersilie, Herbstzeitlose, die Hahnenfufs-Gewächse, das gelbe Schöllkraut einen gelben, die Wolfsmilch, einen weifsen, kratzenden, bitteren Milchsaft gebend. Ein echt narkotisches, betäubendes Gewächs ist der indische Hanf, *Cannabis*, der als Haschisch im Orient geraucht und als Extrakt in Form von Konfekt gegessen wird, um, wie Opium, traumhafte, betäubende Zustände hervorzurufen. Die Reihe der giftigen Pflanzen ist hiermit nicht erschöpft; so bringen die Tropen noch eine Menge giftiger Pflanzen hervor, erinnert sei nur an die Kalabarbohne, die das für die Tierarzneikunde wichtige Eserin oder Physostigmin liefert, ferner an die Pfeilgifte. Es sollte nur in grofsen allgemeinen

Umrissen schon vielfach Bekanntes zusammengefafst werden, dessen Kenntnis für den Naturfreund von Nutzen ist.

Die Wirkung der Pflanzengifte ist naturgemäfs eine sehr verschiedene. In kleineren Mengen wirken viele wohlthuend oder nervenanregend und gelten dann als Genufsmittel, wie Tabak, Thee, Kaffee. Cocaïn, Morphium und sein Ausgangsprodukt Opium bilden für den Arzt nicht zu entbehrende Hilfsmittel. Bei Vergiftungen, wie sie sich zeigen durch Benommenheit, Übelkeit, schmerzhaftes Gefühl im Schlunde, Schlingbeschwerden, Schwindel, Lähmung u. dergl., lassen sich allgemein giltige Verhaltungsmafsregeln kaum aufstellen. Brechmittel, oder besser noch Auspumpen des Magens, dürften in den meisten Fällen angebracht sein. Bei Aufnahme von Alkaloïden empfehlen sich starker Kaffee, Thee oder Gerbsäure; diese, eben im Thee und Kaffee enthalten, bildet im Magen gerbsaures Alkaloïd, das unlöslich ist und daher nicht in die Blutbahn gelangen kann. Bei jedem Verdachtsfall einer Vergiftung ist immer für ärztliche Hilfe zu sorgen. E. L., Apotheker, Rixdorf.

Abnorme Stammwucherung an einer Esche. (Hierzu die nebenstehende Abbildung.) — Wir finden an Bäumen sehr oft recht interessante Wucherungserscheinungen, über deren wahrscheinliche Ursachen man noch ziemlich im Unklaren zu sein pflegt. Auf unserem Bilde sehen wir eine Esche mit riesiger Knollenbildung, welche besonders in den letzten Jahren gewaltig zugenommen hat, was auch zur Folge hat, dafs die Krone nur noch mäfsig mit Blättern versehen ist und dem Absterben entgegen eilt. Man kann als Ursache dieser Erscheinung, wie ich glaube, den auf Eschen häufig wuchernden *Hylesinus Fraxini* ansehen, obwohl man diesem nur Verursachung von Rindenwucherungen zuschreibt. Irgend welche Triebe zeigen sich in der Nähe dieses Gebildes gar nicht. Es bleibt zwar nicht ausgeschlossen, dafs hier eine andere Ursache vorliegt, doch glaube ich nach der äufseren Erscheinung und dem Fortschreiten der Krankheit, das allerdings enorm ist, das Richtige getroffen zu haben. Garteninspektor Carl Pfeiffer, Köstritz.

Abnorme Stammwucherung an einer Esche.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Aus den Vereinen.

Jahresversammlung der „Deutschen dendrologischen Gesellschaft" zu München. (Schlufs.) Gartendirektor Graebener demonstriert hierauf einige aus Karlsruhe mitgebrachte fruchttragende Zweige, als *Maclura aurantiaca*, *Xanthoceras sorbifolia*, *Gingko biloba*, *Liquidambar styraciflua*, *Asimina triloba*, *Phellodendron amurense*, *Diospyros virginiana*, *Actinidia arguta*, *Calycanthus occidentalis*, *Spiraea laevigata*, alles Sachen, welche uns Münchener mit stillem Neide erfüllten.

Garteninspektor Purpus-Darmstadt hatte wieder eine Anzahl Neuheiten aus den ihm unterstellten Kulturen mitgebracht und gab dazu kurze Beschreibungen und Bemerkungen. So zeigte er *Carya texana* durch Rehder aus Texas eingeführt, der *olivaeformis* nahestehend; *Diervilla rivularis* aus Nordamerika; *Rhamnus Pallasii* aus dem Kaukasus mit zierlichem Laube, ziemlich winterhart; *Buddleya variabilis* aus dem Himalaya, frostempfindlich und zurück frierend, aber kräftig wieder austreibend; eine neue *Betula* aus Japan; *Cornus Brettschneideri; Carpinus cordata* aus Japan, sehr schön; *Gleditschia texana* aus Texas, ebenfalls durch Rehder eingeführt; *Geblera japonica* eine Euphorbiacee, welche bedeutend härter als *Securinega ramiflora; Xanthoxylum piperitum* sehr zierlich und wohl winterhart für Süddeutschland; *Acanthopanax divaricata, sessiliflora* sehr ähnlich; *Cercis californica*, nicht ganz winterhart; *Prunus japonica* aus Ostasien, schon anfangs April sich belaubend, aber von noch fraglicher Winterhärte; *Bumelia lanuginosa*, sehr hart; *Liquidambar orientalis*, sehr verschieden von *L. styraciflua*, mit tiefer gelappten und weniger derben Blättern *Cercocarpus purpurascens* aus Kalifornien, nicht ganz hart; *Corylopsis davidiana* von Späth, dürfte eine *Ostryopsis* sein; *Rhamnus crenatus*, echt, was bisher als solcher in Kultur, ist nach Purpus *R. dahuricus*, und demnach auch *dahuricus* nicht eine Form von *catharticus;* ferner *Rhamnus japonicus* und *mandschuricus*, die bislang noch nicht in Kultur waren; *Carpinus yeddoënsis* aus Japan; die seltene *Ilex Sieboldi* aus der *Prinos*-Gruppe; *Staehelina uniflosculosa* aus Macedonien, botanisch interessant als eine der wenigen harten strauchigen Kompositen, und endlich *Indigofera Kirilovi*, wohl eine der schönsten neueren Einführungen, aber leider wie auch *I. Dosua* etwas frostempfindlich; sodann noch einige interessante Eichen: *Quercus serrata, macedonica, lobata, uliginosa, garryana* und die weniger harte, etwas empfindliche *Douglasii;* schliefslich noch eine alpine Rarität von schwieriger Kultur: *Spiraea caespitosa*.

Nach diesen reichhaltigen und interessanten Ausführungen war die Zeit weit vorgeschritten; man eilte zur gemeinsamen Mittagstafel im Restaurant Eckel. An Bratenreden und Toasten mangelte es gänzlich, dafür war die Unterhaltung und Stimmung desto animierter. Von hier fand dann ein gemeinsamer Ausflug an den Starnberger See statt, wo die Gärten der Baronin Hallberger in Tutzing und des Barons v. Wendland in Bernried besichtigt wurden. In den Gärten wurden die Besucher erfreut durch herrliche alte Bäume, wie sie in München nicht zu finden; von den Park-Szenerien gab es schöne Ausblicke auf den See. Fernsicht war leider nicht, überhaupt das Wetter trüb und kühl. Am Abend fanden sich die durstigen Dendrologen — es waren ihrer nicht wenige! — im Augustinerbräu nochmals zusammen.

Der zweite Tag gehörte fast ganz Professor Dr. Heinr. Mayr, dem Dozenten an der hiesigen Forstlehranstalt, der sich bekanntlich mehrere Jahre in Japan aufgehalten. In seinem längeren, fast $1^1/_2$stündigen Vortrage „Über die japanischen Holzarten in ihrer alten und neuen Heimat", brachte er denn auch manches wohl Neue und Interessante vor, entwickelte neue Ansichten, die in ziemlichem Widerspruche standen mit den landläufigen allgemeinen Erfahrungen. Auch über manche Artbegriffe einzelner japanischen Koniferen trat er den bisherigen Ausführungen in scharfer Weise entgegen. Die in entsprechenden Höhenlagen wachsenden japanischen Holzarten unterzog er einer gründlichen Kritik, empfahl wenige, z. B. *Larix leptolepis* und *kurilensis, Magnolia hypoleuca, Cladrastis lutea* und *Phellodendron amurense* (bei welchem Prof. Mayr u. a. eine korktragende und eine fast korkfreie Form unterscheidet), verwarf dagegen die *Chamaecyparis*- und die *Pinus*-Arten, sowie viele andere. Die Aufzucht empfahl er in geschlossenen Pflanzungen, unter dem Schutze einheimischer Arten. Auch dieser Vortrag wird ausführlich im Jahrbuche erscheinen.

Forstmeister Sprengel-Bonn empfahl ebenfalls diese Holzarten zu mischen, sie zu „vergesellschaften", wie das auch Fürst Bismarck in seinen Forsten gethan habe, weshalb er die Bezeichnung Bismarckkämpe für solche Pflanzungen vorschlage und in seiner Verwaltung auch gebrauche. In einer kurzen Bemerkung wies er auf die Ausschlagfähigkeit der *Pinus rigida* hin, die Graf Schwerin als weniger bedeutend anerkannte, die nach Sprengel aber ein vorzügliches Dickicht für Fasanen abgiebt. — Genannter Herr machte die Gesellschaft ferner mit einigen neuen *Acer*-Arten und Formen bekannt, so *Acer Mayri*, nach dem freundlichen Gastgeber, der denselben aus Japan besorgte, und vor allem *Acer rubrum columnare*, *Acer Lobeli fastigiatum* und *A. saccharinum monumentale*, schöne Säulenformen, in der äufseren Erscheinung jungen italienischen Pappeln nicht unähnlich. *Acer niveum*, durch Prof. Treub aus Buitenzorg (Java) erhalten, dürfte wohl nur eine botanisch interessante Gewächshauspflanze bei uns bleiben. — Nachdem Redner noch einige Bemerkungen über die Winterhärte verschiedener Ahorne gemacht und besonders noch auf die Härte und Schönheit von *Acer cissifolium* und *carpinifolium* hingewiesen, ergriff Hofgartendirektor Graebener-Karlsruhe das Wort, um im Auftrage des hohen Protektors der Gesellschaft, des Grofsherzogs von Baden, einen ausführlichen Bericht zu erstatten über die Wachstumsverhältnisse im Grofsherzogtum Baden, und über die dendrologischen Versuche und Anpflanzungen in den grofsherzoglichen Hofgärten.

Die günstigen klimatischen und meistens auch Bodenverhältnisse zugleich mit der zielbewufsten Arbeit Direktor Graebeners haben schon schöne Erfolge gezeitigt, das vorhandene wertvolle Material ist gesichtet und sorgfältig gepflegt, viel neues angepflanzt, so dafs man dort im Badener Lande grofse dendrologische Schätze suchen und — finden kann. — Von verschiedenen Seiten gab es nun noch Bemerkungen über Winterhärte und individuelle Schwankungen dieser unter denselben Verhältnissen, dabei tauchte der Wunsch auf, Bilder interessanter und schöner alter Bäume zu sammeln und der Bibliothek der Gesellschaft zu überweisen. — Um einen kräftigen Anfang zu sichern, stellte Direktor Graebener eine Anzahl dieser in Aussicht. — An der nun folgenden gemeinsamen Mittagtafel beteiligten sich wiederum die meisten Herren und folgten dann der Einladung Prof. Mayr's zur Besichtigung seiner forstlichen Versuchskulturen in Grafrath. Hier gab es sehr viel des Interessanten zu sehen, viele japanische Bäume in seltener Gröfse und Schönheit und eine ganze Anzahl von forstlichen Anbauversuchen. — Interessant und den meisten Herren neu war Mayr's Methode, um die zarteren Bäume aus der Frostlage herauszubringen. Prof. Mayr veredelt die Bäume erst in etwa $1^1/_2$—2 m Höhe auf frostharte, womöglich einheimische Arten. — Bemerkenswert ist dabei, dafs die Edelaugen von Seitentrieben genommen, dem Gipfeltriebe der Unterlage eingesetzt, sich zu Gipfeltrieben entwickeln. — Schön und grofs sind die Kulturen, wenngleich sich, im Gegensatze zu Prof. Mayr's Ansicht, wohl noch mindestens ebenso grofse anderweit in Deutschland finden dürften.

Am dritten und letzten Tage hielt Garteninspektor Beifsner einen längeren Vortrag über die Gehölzsamen- und Herbarpflanzen-Sendungen des Pater Giraldi aus Nord-Schensi (China). *Cephalotaxus lanceolata* und *Griffithii* befinden sich unter den Eingängen, *Juniperus taxifolia Hook. et Arn.*, eine sehr interessante Art mit schlanken, überhängenden Zweigen, auch die neue *Larix sinensis*, die von Beifsner schon in den Mitteilungen der D. D.-G. beschrieben wurde. Bei dieser Gelegenheit berichtete Herr Beifsner auch über das letztjährige Neue auf dem Gebiete der Koniferen, manches in der Litteratur Zerstreute zusammenstellend, einiges korrigierend. Ebenso erinnerte er nochmals an die schöne, neue *Abies arizonica* und betonte, dafs nur die Boden- und Luftfeuchtigkeit alpiner Höhenlagen oder die der Küstengegenden Gewähr bieten würden für ein freudiges, tadelloses Gedeihen dieser herrlichen Konifere. — Da mittlerweile die Zeit vorgeschritten, streifte Redner nur die dicotylen Pflanzen jener Sendung und verwies auf die spätere Publikation.

Gartenmeister Zabel-Gotha demonstrierte einige tadellos präparierte Herbarpflanzen, Formen von *Crataegus monogyna, Rhamnus Frangula* und einige andere darstellend, und *Lonicera Korolkowi Stapf*, sowie *L. amoena Zabel (L. Korolkowii × tatarica fl. alb.)*, beide durch bedeutenden Blütenreichtum sich auszeichnend.

Kustos Dr. Rofs-München machte einige Bemerkungen über das Aufrichten der Zweigspitzen von *Araucaria excelsa*, an einem Exemplar im botanischen Garten zu Palermo beobachtet.

Sekretär Stützer-München nahm nun das Wort zu einem Vortrage über „die gröfsten, ältesten und sonst merkwürdigen Bäume Bayerns". Er gab aus seiner im Erscheinen begriffenen gleichnamigen Publikation *) auszugsweise das Bemerkenswerteste und von ihm sowohl, als auch aus dem Kreise der Hörer wurde der Wunsch laut, dafs ähnliche schöne Bilder und Aufzeichnungen auch aus anderen Reichen und Provinzen des grofsen deutschen Vaterlandes gesammelt werden möchten.

Prof. Mayr-München bat den Vorsitzenden im Namen der Gesellschaft gegen das Verbot der Einführung von Pflanzen aus Japan beim Reichskanzler vorstellig zu werden, worauf Hofmarschall v. St. Paul erwiderte, dafs alle seine bisherigen Schritte ergebnislos gewesen seien, wir eben besserer Zeiten harren und uns begnügen müssen mit der Einfuhr von Samen und Pflanzen.

Als nächster Versammlungsort wurde Hannover gewählt.

Sodann teilte der Vorsitzende noch mit, dafs die Gesellschaft aus dem von derselben erworbenen Samen etwa 30 Pflanzen von *Abies arizonica* besitze und diese unter die Mitglieder verlost werden sollten. Schliefslich dankte er Herrn Prof. Mayr und den Herren von der Gartenbaugesellschaft für ihre Mühewaltung und Gastfreundschaft in den schönen Räumen der Forstlehranstalt, auch dem erstgenannten Herrn für die schöne und interessante Ausstellung seiner japan. Sammlungen.

Nachmittags wurde nach Weihenstephan ein gemeinschaftlicher Ausflug unternommen, wo die mannigfachen Kulturen Garteninspektor Schienabeck's allseitige Freude erregten und Bewunderung fanden.

Damit waren die Münchener Tage zu Ende und allerseits hiefs es: „Auf Wiedersehen im nächsten Jahre in Hannover!" Othmer.

Bevorstehende Ausstellungen.

Mainz. Das Nachtragsprogramm zu der hier vom 14. bis 25. September stattfindenden allgemeinen deutschen Gartenbau-Ausstellung ist erschienen. Es enthält eine Anzahl Änderungen und Ergänzungen, Angaben über Ehrenpreise, Preisrichter und die Bedingungen für die frachtfreie Rückbeförderung von Ausstellungsgegenständen. Ebenfalls zu beziehen durch Herrn Stadtgartendirektor Schröder-Mainz.

Potsdam. Wir haben schon wiederholt auf die für den 28. September bis 2. Oktober hier geplante Provinzial-Obstausstellung hingewiesen. Heute möchten wir ganz besonders noch auf Abt. XII des Programms: „Wissenschaftliche und Kunstgewerbe-Abteilung" aufmerksam machen. Dieselbe enthält mehrere sehr interessante Aufgaben, zu denen die Unterlagen durch Herrn Gartenbaudirektor Echtermeyer, Wildpark bei Potsdam, zu beziehen sind. Wir erwähnen die folgenden Nummern:

75. Entwurf für eine gröfsere Obstplantage nach gegebener Lage mit Bepflanzungsplan, Kostenanschlag und Rentabilitätsberechnung. 1. Preis: 300 M. bar.
76. Entwurf für einen Obstgarten nach gegebener Lage mit Bepflanzungsplan, Kostenanschlag und Rentabilitätsberechnung. 1. Preis: 150 M. bar.
77. Entwurf für einen Formobstgarten zu Studienzwecken mit Bepflanzungsplan und Kostenanschlag. (Seiten: 100 und 125 m lang, Mafsstab 1 : 200.) 1. Preis: 75 M. bar.
80. Aufstellung einer korrekten Taxe nebst Rentabilitätsberechnung von angepflanzten Obstgehölzen verschiedener Art und verschiedenen Alters nach gegebenen Unterlagen: a) für schweren Boden, b) für mittleren Boden, c) für leichten Boden. 1. Preis: 200 M. bar.

Es wäre wünschenswert, dafs sich an der Lösung dieser Aufgaben möglichst viele unserer erfahrensten Fachleute beteiligten.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Weihenstephan. Die hiesige kgl. Gartenbauschule versendet den Jahresbericht für das Schuljahr 1900/1901. Die Schülerzahl betrug

*) München 1901, Piloty & Loehle.

17 Eleven und 2 Hospitanten. Es können insgesamt nur 19 Schüler und 6 Hospitanten Aufnahme finden. Der alljährlich im Winter stattfindende Baumwärterkursus wurde im letzten Jahre von 21 Teilnehmern besucht, an den beiden Obstbaukursen nahmen insgesamt 27 Personen teil.

Tagesgeschichte.

Berlin. Gegen verschiedene Handelsgärtner in den hiesigen Vororten ist wegen ungesunder und menschenunwürdiger Wohnungen, die sie ihrem Personale angewiesen haben, Anzeige bei den zuständigen Polizeibehörden erstattet worden.

Schlesien. Die diesjährige Obsternte dürfte in Schlesien weit hinter den gehegten Erwartungen zurückbleiben. Die Kirschenernte war eine gute bis sehr gute, wenn auch die Früchte infolge der grofsen Trockenheit teilweise klein geblieben waren. Auch die Pflaumenernte verspricht im ganzen gute Erträge, so in den Kreisen Trebnitz und Jauer; nur um Ohlau, Brieg, Grottkau, Falkenberg und Strehlen ist eine schwache Mittelernte zu erhoffen. Weit geringere Erträge als das Steinobst verspricht das Kernobst. Nur um Breslau, Trebnitz, Juliusburg, Sagan wird man auf eine gute Mittelernte an Äpfeln rechnen dürfen, während die Apfelernte in den Kreisen Neumarkt, Ohlau, Brieg, Liegnitz, Grünberg, Görlitz, Löwenberg, sowie in ganz Oberschlesien, mit Ausnahme des Kreises Kosel, nur eine geringe Mittelernte wird. Sehr geringe Erträge werden in den Kreisen Jauer und Beuthen O.-S. geerntet werden. In der Grafschaft Glatz erhofft man eine kleine Mittelernte. Eine gute Ernte besserer Birnensorten ist zu erwarten in den Kreisen Breslau, Gleiwitz und Beuthen O.-S., eine befriedigende in den Kreisen Trebnitz, um Rybnik, Ober-Glogau und um Leschnitz. Eine kleine bis geringe Birnenernte haben die Kreise Neumarkt, Ohlau, Brieg, Münsterberg, Liegnitz, Grünberg, Görlitz, Sagan, Löwenberg, Neifse, Kosel und Kreuzburg. Sehr geringe Erträge werden im Kreise Jauer geerntet werden. Das Beerenobst war bis auf Erdbeeren, die empfindlich unter dem Frost gelitten hatten, fast in der ganzen Provinz recht reichlich. Pfirsiche, Aprikosen und Wein versprechen geringe Erträge; Walnüsse eine gute Mittelernte, namentlich in Liegnitz, Grünberg, Görlitz, Löwenberg, Kreuzburg, Ober-Glogau. M. E., B.

Spandau. Die Stadtverordneten genehmigten die Anlage einer städtischen Baumschule, in welcher namentlich die für Strafsenpflanzungen erforderlichen Bäume herangezogen werden sollen.

Personal-Nachrichten.

Brugger, Dr. phil. **Friedr.,** wurde zum Leiter der Obst- und Gartenbauschule in Bautzen ernannt, an welcher er bisher Lehrer war. Die mit der vom Vater des Genannten geleiteten landw. Lehranstalt bisher verbundene Obst- und Gartenbauschule ist von dieser getrennt worden.

Bürgen, Prof. Dr., bisher Dozent für Botanik an der Forstlehranstalt zu Eisenach, ist an die Forstakademie in Münden berufen worden.

Fischer, Leo, Blumenhändler in Steglitz, Vorsitzender des Allgemeinen deutschen Gärtnervereins, ein noch junger Mann, verstarb am 17. d. M. an den Folgen eines Schlaganfalles.

Greinig, Ferdinand, Obergärtner zu Marienheim bei Köpenick, ist der Titel Garteninspektor verliehen worden.

Guillemain, Alexander, ein bekannter Handelsgärtner Breslaus, ist am 20. August gestorben.

Held, A., Kunstgärtner in Boofsen, erhielt das preufs. allgemeine Ehrenzeichen.

Kornacker, Max und **Carl,** haben die von ihrem verstorbenen Vater begründete, seit 60 Jahren bestehende Kunst- und Handelsgärtnerei, Samenzucht und Samenhandlung in Wehrden a. d. Weser für alleinige Rechnung übernommen, die Mutter ist aus der Firma ausgetreten, und dem langjährigen Mitarbeiter **Max Oppermann** wurde Prokura erteilt.

Kosmol, Johannes, ehemaliger Schüler der Lehranstalt zu Geisenheim, bisher bei der städtischen Garteninspektion in Gleiwitz thätig, wurde zum Kreisgärtner und Wanderlehrer des Kreises Kempen i. P. ernannt.

Lüders, Ludwig, Obergärtner zu Altona, erhielt das preufs. allgemeine Ehrenzeichen.

Marx, Wilh. Eduard, Hoflieferant, Inhaber eines bekannten Blumengeschäftes in Wien, starb am 8. August nach schwerem Leiden im 47. Lebensjahre.

Rimann, Carl, bisher Gartentechniker im Palmengarten zu Frankfurt a. M., tritt am 1. Oktober die Stelle als Obergärtner der Gartenanlagen des Herrn Hardy in Wien an.

Briefkasten der Redaktion.

Unsere Mitarbeiter und diejenigen, die es werden wollen, bitten wir, alle für den Druck bestimmten Manuskripte deutlich und nur auf einer Seite zu beschreiben, was auch speziell für Fragebeantwortungen Geltung hat.

Alle eingehenden Beiträge (Artikel, Zeichnungen, photographische Aufnahmen etc.) werden raschestens — meist gleich nach Eingang — auf ihre Verwendbarkeit geprüft und die Einsender erhalten sofort Nachricht.

Für unsere Zeitschrift nicht geeignete Beiträge werden den Einsendern, auch wenn kein Rückporto beigefügt war, stets franko zurückgeschickt.

Honorarzahlung für alle abgedruckten Beiträge erfolgt am Schlusse eines jeden Quartals. Von der Honorierung ausgeschlossen sind nur diejenigen Abhandlungen von Handelsgärtnern, in welchen dieselben über ihre eigenen Kulturen oder Neuzüchtungen berichten.

Willkommen sind uns alle für die gärtnerische Praxis wertvollen Mitteilungen, hauptsächlich solche von geringerem Umfange.

Es gehen uns jedoch Tag für Tag ungenügend frankierte Sendungen zu, von welchen jede aus dem Inlande kommende 20 Pf., jede aus dem Auslande kommende 40 Pf. Strafporto kostet. Wir haben bisher diese ungenügend frankierten Sendungen regelmäfsig eingelöst, da sie aber gar kein Ende nehmen, werden wir die Annahme derselben von jetzt ab ausnahmslos verweigern. Die Absender ungenügend frankierter Briefe werden diese also für die Folge zurückempfangen und das Strafporto aus eigener Tasche zu bezahlen haben.

Eine gute Briefwage ist ein nützlicher Gebrauchsgegenstand auf jedem Schreibtisch, wer aber die wenigen Groschen für eine solche nicht aufwenden will, der mag wenigstens seine Briefe in zweifelhaften Fällen am Postschalter nachwiegen lassen.

Die Züchter hervorragender Neuheiten bitten wir, uns die Beurteilung derselben zu ermöglichen und zwar durch Übersendung von Blumen, Früchten etc. Wir fertigen, wo es uns angebracht erscheint, nach diesem Material entweder photographische Aufnahmen zu Textabbildungen oder überreichen es einer Künstlerin zur Herstellung farbiger Tafeln. Wie bisher, so werden wir auch für die Folge für unsere Farbentafeln in erster Linie deutsche Züchtungen von handelsgärtnerischem Wert berücksichtigen.

J. W., Trachau bei Dresden. Wir haben die erkrankten Zweigteile Herrn Prof. Dr. Sorauer vorgelegt, und dieser schreibt darauf folgendes: Der eingesandte Trieb von „*Crimson Rambler*“ ist allerdings sehr stark verpilzt. Indes sind die Pilze nur Begleiterscheinungen, die sich auf dem bereits absterbenden Gewebe eingefunden haben. Die Ursache des Absterbens ist der Frost gewesen, der bei „*Crimson Rambler*“ meist die Triebbasis zu beschädigen pflegt, während der obere Teil der Zweige in der Regel gesund bleibt. Der Frost hat aber das Cambium nicht am ganzen Zweigumfang getötet; an der einen gut gebliebenen Seite hat nun das Cambium eine derartig erhöhte Nahrungszufuhr erhalten, das es die merkwürdigen Wucherungen produziert hat. — Sie haben mit der Lehmzufuhr zu Ihrem Sandboden sehr gut gethan; nur möchte ich raten, auch noch Kalk zuzuführen und im nächsten Herbst die Basis der Stöcke mit Fichtenreisig oder strohigem Dünger zu decken. Die Decke auf den Wurzeln mufs bis über die Zeit der Nachtfröste hinaus liegen bleiben. Prof. Dr. Sorauer.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Primula Arctotis hybrida. Ronsdorfer Hybriden.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 7. September. 1901. No. 49.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Neue Pflanzen.

Primula Arctotis hybrida, „Ronsdorfer Hybriden".

Von **Georg Arends**, Staudengärtnerei, Ronsdorf.

(Hierzu die Farbentafel.)

Unter dem Namen *Primula viscosa nivalis* erhielt ich vor einer Reihe von Jahren aus England eine hübsche alpine Primel, die ich im botanischen Garten zu Breslau als *Primula Arctotis alba* kennen gelernt hatte und die nach „Wocke, Die Alpenpflanzen" auch als *Primula Arctotis Kern. var. albiflora* bezeichnet werden mufs. Sie ist eine in Tirol wildwachsende weifsblühende Form des Primelbastardes *subauricula* × *hirsuta* und bringt auf kurzen Stielen dichte, runde Dolden schön reinweifser Blütchen. Wegen der Form und Farbe der den Blattrosetten fast aufsitzenden Dolden nennt man sie auch wohl die Schneeballprimel.

Trotz aller Sorgfalt und Pflege, trotz künstlicher Bestäubung brachten die Pflanzen keinen Samen. Da erhielt ich von irgendwelcher Seite eine andere weifse Alpenprimel:

Originelle Tafeldekoration von O. Möhrke, Berlin. Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text Seite 579)

Primula pubescens alba ciliata, die, in allen Teilen kräftiger und gröfser, hübsche kremeweifse Blumen hatte. Aus wechselseitiger Befruchtung dieser beiden Sorten erzog ich nun hybride Formen, die meistens den *Arctotis alba* nahe kamen, sich aber durch kräftigeren Wuchs auszeichneten und vor allen Dingen guten Samen brachten.

Dieser Erfolg veranlafste mich zu weiteren Kreuzungen. Ich bestäubte die weifsen *Primula Arctotis* mit *P. alpina*, *pubescens*, *viscosa*, *spectabilis* und anderen farbigen alpinen

Echinacea hybr. rosea.

In der Staudengärtnerei von Köhler & Rudel, Windischleuba, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Primeln. Das Resultat war ganz das erhoffte. Die Sämlinge hatten meist den gedrungenen Wuchs und die kugeligen Dolden der Mutter, doch variierte die Blütenfarbe von Reinweifs durch Zartrosa und Helllila bis zum leuchtendsten Karmin und Purpurrot.

Des weiteren bestäubte ich die weifsen *Primula Arctotis* mit *P. Auricula alpina*, der gelben Alpen-Aurikel. Die Sämlinge haben teils den niederen Wuchs der ersteren, teils die längeren Blütenstiele der letzteren. Die Färbung variiert vom zartesten Kreme durch Schwefelgelb bis zum Goldgelb der *Auricula alpina*. Ganz wunderbar ist der Anblick eines mit diesen Hybriden in allen Farben bestandenen Beetes. Es ist ein Frühlingsbild, wie man es sich schöner gar nicht denken kann. Die Pracht derselben, gerade in diesem letzten Frühjahr, veranlafste mich, sie endlich weiteren Kreisen zugänglich zu machen und dem Handel zu übergeben. Die Künstlerin hat es verstanden, in der beiliegenden Farbentafel einige der Haupt-Farbentöne in meisterhafter Weise wiederzugeben.

Zur Kultur der *Primula Arctotis*-Hybriden ist nicht viel zu sagen. Sie gedeihen in jedem durchlässigen, nahrhaften, jedoch nicht frisch gedüngten Gartenboden, am besten in halbschattiger Lage. Gegen allzu grellen Sonneuschein müssen sie jedenfalls geschützt werden; auch darf bei anhaltender Dürre die nötige Feuchtigkeit nicht fehlen. Ganz besonders geeignet sind sie für halbschattige Stellen von Felspartieen, wo sich reizende Bilder mit ihnen schaffen lassen.

Die Vermehrung geschieht durch Stockteilung und Samen. Der letztere liegt zuweilen etwas lange bis zum Aufgehen, wie auch bei anderen alpinen Primeln; anfangs machen die Pflänzchen langsame Fortschritte. Bei guter Pflege blühen sie jedoch alle im zweiten Jahre nach der Aussaat und entwickeln sich mit jedem folgenden Jahre zu gröfserer Schönheit.

Ich hoffe, dafs diese neuen Hybriden, wenn erst besser bekannt, dazu beitragen werden, die Kultur der so reizenden alpinen Primeln in immer weitere Kreise zu tragen, und dem Liebhaber beweisen, dafs gerade unter den niedrig bleibenden Alpenpflanzen sich wunderhübsches Material zur Ausschmückung unserer Gärten findet.

Echinacea-Hybriden.

Von **Ernst Köhler**, Inhaber der Firma Köhler & Rudel, Windischleuba.

(Hierzu vier Abbildungen.)

Mit Freuden ergreift man als Fachmann die Feder, um hervorragende Neuheiten zu beschreiben, die von Besuchern geradezu angestaunt werden. Wie war es eigentlich möglich, durch Kreuzung der nicht besonders schönen *Echinacea (Rudbeckia) purpurea* mit der ebenfalls noch dürftigen *Echinacea angustifolia*, ebenso auch mit *Rudbeckia pinnata* und *R. speciosa*, solche Mannigfaltigkeit in Formen und Farben hervorzubringen? Trotz der peinlichst vorgenommenen künstlichen Befruchtungen steht man oft vor einem Rätsel, wenn die Sämlinge Formen und Farben hervorbringen, die ihre Eltern keineswegs besessen haben.

Schon viel ist über unsere *Echinacea*-Hybriden geschrieben und gesprochen worden; wer sie aber nicht gesehen hat, vermutet nicht die Mannigfaltigkeit, weshalb ich hier verschiedene charakteristische Formen beschreiben und zum Teil abbilden will.

Echinacea hybr. magnifica.

In der Staudengärtnerei von Köhler & Rudel, Windischleuba, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Echinacea hybr. rosea (Abb. Seite 578, oben) mit ihrer schönen Form und sattrosa Färbung fällt jedem Blumenkünstler zuerst in die Augen; unter einer Menge von Sämlingen sind auch wieder mannigfaltige Formen und Farbenvariationen zu finden, z. B. herrlich leuchtende karminrosa und lachsfarbige Schattierungen. Scheibe hellorange.

Echinacea hybr. superba.

In der Staudengärtnerei von Köhler & Rudel, Windischleuba, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Unter *Echinacea hybr. magnifica* (Abb. Seite 578, unten) führen wir eine Form mit über 1 cm breiten, stolz herabhängenden Petalen, kräftig rosa gefärbt, mit gelber Rückseite; oft tragen auch die Spitzen der Petalen schön gelbliche Abtönungen. Die Scheibe ist bei dieser Sorte sehr klein und von braunroter Farbe.

Echinacea hybr. superba (Abb. obenstehend) ist die frühblühendste Sorte, die im eleganten Bau mit ihren lang herabhängenden Petalen der *Echinacea angustifolia* gleicht; die Petalen sind bei ihr aber viel zahlreicher, bedeutend breiter ausgebildet und von wunderbar leuchtend karminroter Färbung. Die Scheibe ist braunorange gefärbt und erhebt sich kegelförmig.

Echinacea hybr. spectabilis (Abb. nebenstehend) ist eine ganz wunderbare, der modernen Richtung sich anpassende Form, die das Edel-Dahlien-Prüfungskomitee schon wegen der gedrehten Blumenblätter bestimmt als echte Edeldahlie bezeichnen würde. Die Farbe der Petalen ist ganz zart rosa, beim Aufblühen fast weifs, die Scheibe hellorange gefärbt, von kegelförmiger Form.

Echinacea hybr. gigantea. „Rote Sonnenrose" wird ihre populäre Bezeichnung lauten, denn nicht nur Liebhaber, sondern auch Fachleute halten dieses Wunder der Natur für eine kräftige, rotgefärbte Sonnenrose aus der Klasse der *Helianthus cucumerifolius*, obwohl sie einen kleineren Knopf als *Helianthus*, aber bedeutend gröfsere Blumenblätter besitzt. Die Petalen sind wunderbar horizontal ausgebreitet; die Blume hat einen Durchmesser von 15 bis zu 20 cm. Diese epochemachende Neuheit wird voraussichtlich erst Frühjahr 1903 dem Handel übergeben; jedenfalls wird sich die „Gartenwelt" durch die Schönheit der Blumen bewogen fühlen, noch einen Buntdruck davon zu bringen.

Eine ganze Anzahl verschiedener Formen und Farben heben wir uns für spätere Beschreibung auf, da z. B. die reinweifse, weifsgefleckte und gestrichelte noch ein bis zwei Jahre Prüfungszeit durchzumachen haben, ehe sie für den Handel reif sind. Diese Zeilen mögen dazu anregen, den herrlichen Varietäten der Echinaceen die ihnen gebührende Beachtung zu schenken.

Echinacea hybr. spectabilis.

In der Staudengärtnerei von Köhler & Rudel, Windischleuba, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Blumenbindekunst.

Originelle Tafeldekoration. — Wir bieten heute auf der Titelseite unseren Lesern wieder ein Werk aus dem Atelier von O. Möhrke-Berlin. Diesmal ist es eine Tafeldekoration, oder vielmehr das Material zu einer solchen, die man gewifs als originell bezeichnen kann. Die ganze Ausschmückung ist an und für sich höchst einfach. Die hohen Sträufse und niederen Tuffs bestehen aus tiefgelben Narzissen, deren Fufs jedesmal von bronzebraunen *Galax*-Blättern umhüllt ist. Über das Tischtuch breiten sich noch Bärlapp-Ranken. — Dies ist das Pflanzenmaterial. Aufserdem sehen wir weifse Kerzen, die einen schirmartigen Aufsatz tragen, welcher aus dunkelgelben Seidenpapier bestand, dessen Farbe der der Narzissen glich. — Die ganze Anordnung macht bei Beleuchtung, wenn alles dem Tafelarrangement entsprechend weniger gedrängt steht, als es unser Bild zeigt, einen höchst aparten Eindruck. Die Aufnahme erfolgte im Atelier des Herrn Möhrke selbst, von dessen feiner Ausstattung auch die Büste und antike Vase zeugen, welche auf der Abbildung links zu sehen sind. Es wäre mit Freuden zu begrüfsen, wenn auch recht viele andere Blumenhandlungen auf eine geschmackvolle Ausstattung ihrer Geschäftsräume etwas mehr geben würden. In dieser Hinsicht sind bisher nur verhältnismäfsig sehr wenig Firmen mit der Zeit fortgeschritten. C. Sch.

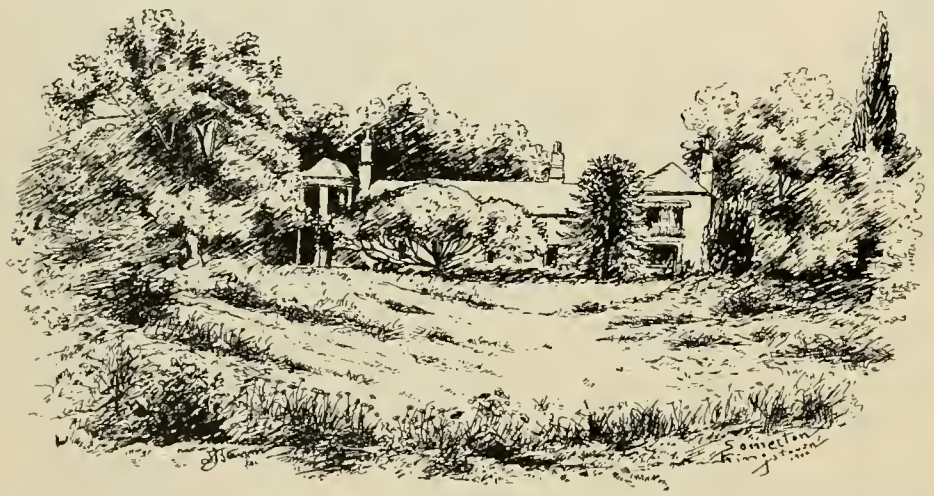
Gärtnerische Reiseskizzen.

Aus Irland.

Von J. Baum, Pregny-Genf.

(Hierzu vier Abbildungen.)

Stolz können die Iren auf ihre schöne Heimat sein, wohl kaum in einem andern Lande erschaut der Wanderer so durch ihre eigenartige Schönheit hervortretende Szenerien. Bald bewundern wir eine Partie an der Küste mit hohen malerischen Klippen, bespült von der stets bewegten See, bald wieder eine friedliche Landschaft mit weit sich ausdehnenden, tief saftgrünen Wiesen. Parkartig heben sich herrlich ausgebildete Baumgruppen von dem grünen Teppich ab; weit hinten erscheinen mächtige Gebirgszüge, einzig schön sind die irischen Gebirgsthäler, die oft von einem zahlreiche Wasserfälle bildenden, unbändig brausenden Bach durchströmt werden. Für den Landschafter sind die irischen Landschaften wahre Ideale, überall findet er Material zu Skizzen und Studien. Dafs das schöne sagenreiche Erin vielen eine terra incognita ist, hieran trägt wohl die Abgelegenheit des Landes die Schuld; läge es im Herzen Europas, Scharen von Touristen aller Herren Länder würden die „Emerald Isle“ alljährlich durchkreuzen. Das Klima Irlands ist sehr mild, infolgedessen ist auch die Vegetation eine üppige, namentlich die der immergrünen Sträucher und Bäume. Trotz der günstigen klimatischen Verhältnisse ist indes die Flora keine reiche (sie setzt sich aus ungefähr 1000 Arten zusammen), wohl aber eine der interessantesten; mehrere Vertreter des nordamerikanischen und südeuropäischen Florengebietes sind hier heimisch. Üppig gedeihen Koniferen, *Arbutus Unedo* (siehe obenstehende Skizze) kommt überall in starken Exemplaren vor, der Kirschlorbeer bildet hohe Gebüsche, an vielen Stellen wird er baumartig. *Fuchsia corallina*, *macrostemma* und *globosa* wachsen zu mächtigen Sträuchern heran und sind an vielen Stellen wildwachsend, ebenso sehen wir *Veronica*-Arten, *Escallonia floribunda* und *E. macrantha* häufig als Heckenpflanzen verwendet.



Arbutus Unedo (in der Mitte) in einem Garten in Kingstown, rechts Araucaria imbricata.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

Nur wenige Stunden nimmt die Überfahrt von England auf einem der höchst komfortabel eingerichteten Dampfer in Anspruch. Nähert sich das Boot der irischen Küste, so eröffnet sich den Augen der Passagiere ein herrliches Panorama: über die immer wogende irische See hinwegschauend, erblickt man die Küste, in der Ferne erheben sich hohe dunkle Berge, im Vordergrund erscheint eine Kette pittoresker Hügel, aus dem saftigen Grün der bewaldeten Höhen lugen hier und da, halb versteckt, weifse Häusermassen hervor. Kingstown, unser Ziel, ist bald erreicht; zahlreiche, mit Gärten geschmückte Villen bilden den oberen Teil der schön gelegenen Stadt. Von hier aus unternehmen wir unsere Ausflüge.

Kingstown besitzt einige kleine öffentliche Anlagen, die mit grofsen Kosten in der Nähe des Hafens angelegt wurden. Dublin, die Hauptstadt, ist in kurzer Zeit von Kingstown aus erreichbar. Die schöne Umgebung, die Nähe der See, machen den Aufenthalt in Dublin sehr angenehm. An öffentlichen Anlagen mangelt es hier nicht; viele mit Bäumen, Sträuchern etc. dicht bepflanzte „squares“, ähnlich denen in London, sind an vielen Stellen der Stadt angelegt; oft ist nur den Bewohnern der nächsten Strafsen der Zutritt dieser Plätze gestattet. Eine der schönsten und neuesten Anlagen ist der Stephens Green-Park, im Innern der Stadt gelegen. Dieser Park wurde von Lord Ardilaun mit einem Kostenaufwand von 20000 Pfund angelegt, und dem Volke als ein Erholungsort überwiesen. Die Bürger Dublins können stolz auf diesen Garten sein. Grofse Rasenflächen mit sehr sauber gehaltenen Blumenbeeten, einige geschmackvolle Teppichbeete, Blattpflanzengruppen, zahlreiche Ruheplätze, auch verschiedene Statuen schmücken die Anlage. An einem Ende des ziemlich ausgedehnten Teiches ist ein meisterhaft ausgeführter grofser Grottenbau, kaskadenartig stürzt sich ein Bach über die Felsen; die Natürlichkeit dieser Anlage, sicher ein Werk Pulhams, des bekannten englischen Landschaftsgärtners, erregt unsere Bewunderung. Ein Besuch des botanischen Gartens des Trinity College ist lohnend; die Häuser enthalten eine gut gewählte Sammlung vorzüglich kultivierter Warmhauspflanzen und Orchideen. Der Garten steht unter der Leitung von Mr. Burdbidge, des durch seine weiten Reisen bekannten Gartenbauschriftstellers. Nicht zu versäumen ist eine Besichtigung der berühmten Bibliothek des Trinity College. Bekannt ist gleichfalls der botanische Garten zu Glasnevin, den man von der Sackvillestreet, der gröfsten und breitesten Strafse des United Kingdoms, in kurzer Zeit mit elektrischer Bahn erreicht. Herrlich ist die Lage dieses Gartens; er zieht sich am Abhange eines Hügels nach dem Thale des Flusses Tolka.

Unten, in der Nähe des Flusses, befindet sich eine mit Nymphaeen, Sumpf- und Wasserpflanzen geschmückte langgestreckte Teichanlage. Von vielen Punkten des Gartens genieſst man wundervolle Aussichten nach den entfernt liegenden Bergen und auf den unten im Thale sich schlängelnden Tolka. Ein Rundgang durch die geräumigen Häuser bietet viel des Interessanten. Eine Aufzählung bemerkenswerter Pflanzen würde zu weit führen. Reichhaltig ist die Orchideensammlung, ebenso die Sammlung der Sukkulenten. Angenehm auffallend ist auch die Sauberkeit und Ordnung der ganzen Anlage (Gröfse reichlich 2 ha). Dicht neben dem botanischen Garten ist der grofse Friedhof, ein 50 m hoher runder Turm, eine Nachahmung der alten irischen Türme, ist von weither sichtbar; es ist das Monument O'Connells, des bekannten irischen Patrioten und Führers der Home Rule-Bewegung.

An der Nordwestseite Dublins liegt der Phoenix-Park; er ist wohl, mit Ausnahme des American National Park, Yellowstone U. S. A., der gröfste Park der Welt. (Der Phoenix-Park umfafst reichlich 71 ha.) Natürlich nur einzelne Teile dieser enormen Fläche sind gärtnerisch angelegt, alles andere ist Wald und Wiese ohne Pfad. Bemerkenswert sind die Anpflanzungen. Ein 60 m hoher Obelisk, zu Ehren Wellingtons errichtet, und einige andere Monumente sind in der Nähe des Einganges. Einer der schönsten Teile des Parkes ist der „People's Garden". Diese Anlage ist in der That ein kleines Paradies; im Thale entlang zieht sich eine Seeanlage, die Ufer sind reich bepflanzt mit effektvollen Blatt- und Blütenpflanzen; geschmackvolle Felspartien mit Stauden und Alpinen sind an einer Seite eines Abhanges angelegt. Zahlreiche gemischte Blumengruppen und Staudenanpflanzungen zieren die übrigen Teile. Kaum eine andere Grofsstadt kann sich in Bezug auf die Gröfse der öffentlichen Anlagen mit Dublin messen. Auf die Gesundheitsverhältnisse müfste dies begünstigend einwirken, trotzdem ist die jährliche durchschnittliche Sterblichkeitsziffer eine gröfsere als die Londons (Dublin 27,8 Todesfälle per Tausend, London 19,5).

Unvergleichbar an Naturschönheiten ist die Besitzung des Viscount Powerscourt, etwa 20 Meilen von Kingstown entfernt. Bergauf und bergab führt uns der Weg, überall Aussicht auf malerische Gebirgspartien bietend. Hier und da stofsen wir auch auf ein irisches Cottage, auf dessen Strohdach eine üppige Vegetation ein luftiges Dasein führt; grofse Polster von *Sempervivum* und andere Vagabunden beleben das morsche Dach. Prächtig sind die Fuchsienbüsche, die neben der weifsgekalkten Mauer der Hütte wuchern; vor einem winzigen Fensterchen stehen in Blechbüchsen Geranien, Beweis ablegend, wie sehr der Besitzer auf die Verschönerung seines bescheidenen home bedacht ist. Ein paar fette Borstentiere, die vor dem Eingange der Hütte sich sonnen, vollenden die Idylle. Steiler und beschwerlicher wird der Weg, hohe Felsen bauen sich an den Seiten des immer enger werdenden Pfades auf; wir sind im Dargle, einer höchst romantischen Gebirgsschlucht; mächtige Kirschlorbeer, deren dicke Stämme von Epheu umschlungen sind, wachsen aus dem Gestein hervor; auf den herumliegenden Felsblöcken strotzen üppige Lager der Hundsflechte, *Peltigera canina;* die tiefroten Früchte derselben heben sich scharf von dem dunklen Lager ab. Tief unten bahnen sich schäumende Wassermassen einen Weg zwischen den hohen Felsblöcken; über eine Meile dauert der Marsch durch diese Schlucht, der Pfad erweitert sich zum fahrbaren Wege. Bald gelangen wir an ein Thor, eine alte Irländerin spielt den Pförtner, Powerscourt-Park ist uns nun zugänglich. Tausende, Abertausende von Koniferen sind an den Seiten eines fast 5 miles langen Weges angepflanzt. Solche Prachtexemplare sind schwer wo anders zu finden; *Araucaria imbricata*, 15—20 m, *Sequoia gigantea*, 20 m und höher, stehen hundertweis zwischen den hohen Douglastannen, mächtige *Thuja* mischen sich hier und da ein, *Phormium*

Blumenparterre aus dem Garten des Viscount Powerscourt.
Nach einer Aufnahme von M. W. Lawrence, Dublin, für die „Gartenwelt" gefertigt.

tenax in äufserst starken Pflanzen, dienen als Vorpflanzung, im Hintergrunde erblickt man die bläulich erscheinenden, zuckerhutähnlich geformten Bergketten, ein eigenartiges Bild.

Eine andere Sehenswürdigkeit eröffnet sich unsern Blicken — Powerscourt Wasserfall; über 80 m hoch, stürzt, schäumt und braust eine Wassermasse über einen unendliche Vorsprünge bildenden Felsen (siehe untenstehende Abbildung). Kaskadenartig ergiefst sich die Masse in den im Laufe der Zeit gehöhlten tiefen Kessel. Zwischen phantastisch aufgetürmten Felsblöcken hindurch zwängend, bahnt sich die hurtig weiterströmende Wassermasse ihren Weg nach dem Thale. Ein Engländer, der vor einigen Jahren zufolge einer Wette eine der schlüpfrigen Seiten des Falles erklettern wollte, bezahlte dieses Wagnis mit seinem Leben.

Powerscourt-Wasserfall.

Nach einer Aufnahme von M. W. Lawrence, Dublin, für die „Gartenwelt“ gefertigt.

Auf dem Rückwege kommen wir an dem Wohnsitze des Viscount vorbei; die nähere Umgebung des Schlosses ist im italienischen Stil angelegt. Die Abbildung Seite 581 erklärt dies besser als Worte. Der Schöpfer dieser Anlagen hat es meisterhaft verstanden, Kunst und Natur zu vereinigen. Von den reich mit Statuen, Vasen, Mosaik und Kunstschmiedearbeiten geschmückten Terrassen über den See hinweg ruht der Blick auf den Sugarloaf-Mountains. Zu beiden Seiten der Terrassen sind einfache Blumenbeete geschmackvoll angelegt.

Reich an landschaftlichen Szenerien ist der Rückweg. Ein Bild, ähnlich einer schweizerischen Landschaft, bemerken wir unten im Thale; es ist Enniskerry, ein Ausflugsort der Dubliner. Vorteilhaft hebt sich, wie die Abb. Seite 583 zeigt, das Kirchlein mit seinem spitzen Turme gegen die dunkeln Bergmassen ab. Vorbei geht es an dem Scalp, einer wilden Gebirgspartie von unbeschreiblicher Schönheit; von hier aus hat man nochmals eine Aussicht nach Enniskerry und Powerscourt-Park.

Überaus lohnend ist auch die Fahrt nach dem sagenreichen Glendalough. Dicht an der Küste entlang führt der Schienenweg nach Rathdrum (37 miles von Dublin). An dieser Strecke liegt auch das schöne Seebad Bray, das „Brighton Irlands“, bekannt durch die hohen malerischen Klippen. Unvergefslich sind die Bilder, die man vom Wagen aus erblickt; auf der einen Seite die See mit am Horizont verschwindenden Dampfern und Segelbooten, auf der anderen Seite üppige saftige Wiesen mit schön geformten Baumgruppen, in der Ferne die hohen Berge. Prächtige, buntscheckige Kühe lagern im Schatten der Bäume. In Rathdrum angelangt wird einer der eigenartig gebauten „irish cars“ bestiegen, der uns nach Glendalough bringt. Auffallend sind die zahlreichen, fast waldartig angepflanzten Linden an beiden Seiten des einsamen Weges; ebenso auffällig ist die Vegetation der in grofsen Mengen erscheinenden Farne. Hauptsächlich sind es *Scolopendrium* und *Blechnum spicant*, die sich so dicht an den Weg herandrängen. Irland, wie auch der südwestliche Teil Englands scheinen ein wahres Eldorado für Farne zu sein.

An derselben Strafse ist auch der subtropische Garten Walpole's gelegen; Palmen, Dracaenen, Baumfarne, Bambus, *Eucalyptus* etc. sind hier in Mengen unter hohen Bäumen ausgepflanzt und überdauern die irischen Winter unbedeckt. Noch einmal führt uns der Weg durch eine Gebirgsschlucht, „the Devil's Glen“, Wasserfälle, Felsenpartien zeigen sich in einer Mannigfaltigkeit, die den Reisenden in Erstaunen versetzt. Bald ist dann das uralte Glendalough mit seiner herrlichen Umgebung erreicht. Thomas Moore, der berühmte irische Poet, besingt in seinen ausdrucksreichen Liedern die Schönheiten und Sagen dieses Ortes. Hohe dunkle Berge umschliefsen zwei Seen, auf denen stets der tiefe Schatten der Bergmassen ruht. Im Vordergrund sind die sieben Ruinen längst zerfallener Kirchen, ein über 30 m hoher wohlerhaltener Turm überragt die Trümmer. Es ist wohl der besterhaltene jener geheimnisvollen irischen Türme, deren einstiger Zweck

bis heute noch dem Altertumsforscher rätselhaft ist. Zahlreich sind die Sagen, die über diesen mysteriösen Ort von der Bevölkerung erzählt werden. Es war einst einer jener Plätze, von denen irische Mönche hinüber nach dem Kontinente wanderten. Wo vielleicht einst die Behausung frommer Mönche stand, erhebt sich jetzt ein Hotel. Andere Zeiten, andere Lieder.

Tagelang könnte man hier herumstreifen, immer wieder neue fesselnde Szenerien entdeckend. Die Felsen der Seitenthäler sind förmlich tapeziert mit *Scolopendrium*, auf den unbewaldeten Gipfeln einiger Berge blühen Millionen von Eriken, mannshohes Schilf umgiebt die Ufer der beiden tiefdunkeln Seen. Kein Besucher Irlands wird die schöne Emerald-Insel unbefriedigt verlassen, die Worte eines berühmten Mannes, „The sun never shone upon a land more beautiful", haben ihre volle Berechtigung. Noch ein sehenswerter Punkt möge Erwähnung finden: Killiney Hill, unweit Kingstown; ein unvergleichbar schönes Panorama bietet sich nach allen Seiten; hier über die Bay of Dublin, dort über die fernen Thäler und Gebirgszüge. An den Abhängen des Hügels erheben sich schmucke Villen inmitten blütenreicher Gärten; ebenso wie in den Gärten Englands sind es die Stauden und Rosen, die den irischen Garten schmücken.

Blick auf Enniskerry bei Dublin.

Nach einer Aufnahme von M. W. Lawrence, Dublin, für die „Gartenwelt" gefertigt.

Topfpflanzen.

Über Pelargonium peltatum. — Mainz steht z. Z. im Zeichen der Epheu-Geranien. Und in der That! Welch herrlichen Anblick gewähren die vielen Balkone und Fenster, geziert mit dem vornehmen Schmuck dieser Pflanzen. Das Auge kann sich nicht satt daran sehen, wie es da oben auf grünem Grunde in allen Farbenschattierungen von Rot und Rosa — zuweilen auch Weifs — bunt durcheinander flutet. Der zwanglose Bau und das leichte und lockere Hängen erhöhen noch den schönen Eindruck, den ein derartiges Haus auf den Beschauer hervorruft.

Wir besitzen jetzt durch fortgesetzte Kultur und aufmerksame Zucht eine reiche Auswahl der schönsten Epheu-Geranien in den verschiedensten Farben, gefüllt und ungefüllt, welche sich alle vortrefflich für obigen Zweck eignen. Aber sie können auch zur Bepflanzung von Beeten herangezogen werden und ruft ihr Durcheinander-Wachsen ein anziehendes Farbengemisch hervor.

Die Kultur ist diejenige aller Pelargonien, überall und jedem wohl bekannt. Einen Vorteil hat *Pelargonium peltatum* vor dem *Pelargonium zonale* voraus, da es bei weitem sicherer wurzelt und nicht so leicht fault; es mag dies an der weniger fleischigen Beschaffenheit der Triebe liegen. Eines möchte ich noch bemerken! Um in der ersten Zeit das Wachstum zu beschleunigen, bindet man die einzelnen Triebe an Stäben in die Höhe und löst sie erst los, wenn sie zu einer Länge von 25—30 cm herangewachsen sind. Als einige gute und beste Sorten seien erwähnt: „*Alice Crousse*", amarantrot; „*Anna Pfitzer*, leuchtend rosa; „*Auguste Vitu*", rosa; „*Camille Flammarion*", magentarot; „*Centenaire*", violettrosa; „*Emile Lemoine*", kapuzinerrot; „*Jeanne d'Arc*", reinweifs; „*Fürstin Josephine v. Hohenzollern*", scharlachrot; sämtlich gefüllt blühend.

Reinhold Metzner, Mainz.

Der Pfefferstrauch (Piper nigrum). — In der warmen Abteilung der Orchideenhäuser der städtischen Gruson-Gewächshäuser im Friedrich Wilhelm-Garten zu Magdeburg erschlofs in diesem Jahre zum erstenmal eine der wichtigsten fremdländischen Gewürzpflanzen, der Pfefferstrauch *(Piper nigrum)*, in reichlicher Fülle ihre Blütenstände. Die eigenartig grünlichen Blüten erscheinen an den Enden der jungen Ranken in Kätzchenform, es sitzen wohl 20—30 um die fleischige Spindel und bilden 4—6 cm lange, schmächtige, hängende Ähren.

Die Pfefferrebe ist eine echte und rechte Schlingpflanze, die in ihrer Tracht mit den Haftorganen, Ranken und Luftwurzeln an den Epheu und den wilden Wein erinnert. Die bleistiftstarken, knotig gegliederten Reben klimmen in der Heimat oft 8—10 m an Baumstämmen hinauf und umspinnen sie vollständig mit Laub und Gezweig. Finden die jungen Triebe keine passende Stütze, so kriechen sie an der Erde entlang und schlagen häufig Wurzeltriebe. Die starkriechenden, gestielten, lederartigen, dunkelgrünen

Blätter sind wechselständig, eiförmig zugespitzt mit ungeteiltem Rande; drei Mittelnerven und zwei Seitennerven durchziehen dieselben. Die oberen Früchte erreichen die Gröfse einer mittelmäfsigen Erbse. Sie machen eine Farbenwandlung durch, anfangs sind die Beeren grün, dann fast korallenrot, zuletzt schwarzblau. Angebaut wird diese wichtige Handelspflanze im südlichen Vorder- und Hinterindien, auf Malabar und den grofsen Sundainseln (Sumatra und Java). In diesen „Pfefferländern" wird die Pfefferrebe im grofsen kultiviert und ähnlich wie unser Hopfen an Stangen gezogen.

Im Handel unterscheidet man den schwarzen und den weifsen Pfeffer, beide Sorten kommen jedoch von ein und derselben Pflanze. Um den schwarzen Pfeffer zu gewinnen, sammelt man die unreifen, grünen oder gelblichen Beeren und dörrt sie in der Sonne, wobei sie zusammenschrumpfen und schwarz werden. Wegen der Unreife ist der schwarze Pfeffer sehr scharf. Läfst man die Beeren ausreifen, so nehmen sie eine weifse Farbe an, während die Umhüllung schwarzblau wird. Um die weifsen Pfefferkörner von der Hülle zu trennen, mufs man die Beeren im Wasser weichen, weifser Pfeffer *(Piper album)*. Ein Strauch liefert jährlich ungefähr 1,5 kg Pfefferkörner. Der Pfeffer ist besonders für die Engländer, Franzosen und Holländer ein beliebter Handelsartikel. E. Henze, städt. Obergärtner, Magdeburg.

Pflanzenkrankheiten.

Die schwarze Kirschblattwespe.

Von **H. Wolanke**, Gartenbaulehrer an der landwirtschaftl. Schule zu Wurzen i. S.

In den beiden letzten Jahren trat in Württemberg die Larve der schwarzen Kirschblattwespe sehr stark auf, so dafs die Obstbaumbesitzer ernstlich an eine Bekämpfung des Insektes denken mufsten. Aber auch in vielen anderen Gegenden, wie im Königreich Bayern und in Norddeutschland, soll dieselbe, so viel ich erfahren konnte, in grofser Zahl sich gezeigt haben. Da nun die Kirschblattwespe in diesem Jahre hier in der Leipziger Gegend so massenhaft auftritt, ist es wohl von Interesse, einiges über das Insekt und dessen Lebensweise zu sagen.

Die Larve der schwarzen Kirschblattwespe ist ein ganz merkwürdiges Ding und hat, da sie mit einer schmierigen Masse überzogen ist, eher das Aussehen einer Nachtschnecke, als einer Insektenlarve; sie ist etwa 7—10 mm lang. Der Vorderteil des Körpers ist keulenförmig verdickt, nach hinten läuft er etwas schmäler zu. Die Larven sitzen auf der Oberseite der Blätter und nähren sich von der chlorophyllhaltigen Blattsubstanz, infolgedessen bleiben an den Frafsstellen nur die Nerven oder Adern übrig, so dafs die Blätter wie skelettiert aussehen. Tritt dies Insekt nur sehr vereinzelt auf, dann hat es weiter keine Bedeutung, bei stärkerem Auftreten aber, wie das gerade in den letzten Jahren in einzelnen Gegenden der Fall war, ist der Schaden ein ganz bedeutender, weil durch den Frafs der Larven die Ernährung und Verdunstung der Bäume durch die Blätter sehr beeinträchtigt wird. Man zählte mitunter bis zu 15 und mehr solcher Larven auf einem Blatte. In der Hauptsache sah ich selbige an den Blättern der Birn- und Kirschbäume, obgleich sie auch an Aprikosen-, Pflaumen-, Apfelbäumen etc., wenngleich seltener vorkommen. Geschützte Lage scheinen sie zu bevorzugen, wenigstens konnte man sie an Spalierbäumen häufig beobachten.

Die Kirschblattwespe, *Selandria (Eriocampa) adumbrata Klug.* (auch *Tenthredo adumbrata*), gehört zur grofsen Familie der Blattwespen *(Tenthredinidae)*, deren Larven alle oft viel Schaden anrichten, indem sie sich von den Blättern der verschiedensten Pflanzen nähren. *S. adumbrata* ist ein kleines, 5 mm langes und etwa 11 mm spannendes Tierchen von glänzend schwarzer Farbe, mit fast durchsichtig hellen, schwarz geaderten Flügeln. Der Vorderrand der Vorderflügel ist vom Körper an bis fast an die Flügelspitze schwarz gesäumt. Die Fühler sind schwarz, ebenso die Beine mit Ausnahme der Vorderbeine. Nach der Begattung legt das Weibchen seine kleinen hellgelben Eier im Juli einzeln an den Blättern der Obstbäume ab. Aus ihnen kriechen die schwarzen Larven oder Afterraupen, wie sie häufig genannt werden, aus, die dann bald ihren Frafs beginnen.

Nimmt man eine solche schwarze Larve behufs genauer Betrachtung vom Blatt herunter, so sieht man, dafs dieselbe auf der Unterseite grünlich-gelb ist und 10 Paare hellgrüner Füfse vorhanden sind. Der schwarze Schleim der Oberseite läfst sich leicht abwischen, so dafs wir dann ein ganz hellgrünes Tierchen vor uns haben. Der Kopf kommt fast nur zum Vorschein, wenn das Tier weiterkriecht. Er bildet eine ovale, schwarze Scheibe, auf der zwei verkümmerte Fühler in die Höhe stehen. Die Frefswerkzeuge sind verhältnismäfsig stark und kräftig, und die zwei Kieferpaare, welche von den Seiten zangenartig zugreifen, sind fortgesetzt in Thätigkeit. Die Larven häuten sich wie alle Larven mehreremale, und man kann dann in der Nähe auf den Blättern die alte Haut finden.

Im September und Oktober kriechen die grünen oder gelben Larven (nach der letzten, vierten Häutung überziehen sich dieselben nicht mehr mit dem schwarzen Schleim) an den Stämmen der Obstbäume abwärts. Sie graben sich im Boden in einem Erdkokon ein und überwintern so, um sich im späten Frühjahre, kurz vor dem Erscheinen der flugreifen Wespe, zu verpuppen.

Von Bekämpfungsmitteln sind bekannt das Zerdrücken der Larven auf den Blättern, welches allerdings das sicherste Mittel ist, sich aber nur bei kleineren bezw. jüngeren Bäumen und an Spalieren anwenden läfst, da es zu mühsam und zeitraubend ist. An gröfseren Bäumen wird mit Erfolg das Bestäuben der Blätter mit Schwefelpulver oder mit Ätzkalk angewendet, wozu man sich der an langen Stangen befestigten Puderquasten bedienen kann. Das Bestäuben nimmt man vorteilhaft am frühen Morgen nach starkem Tau vor, damit das Pulver besser haften bleibt; eventuell können die Bäume vorher bespritzt werden und wird so die Feuchtigkeit künstlich hergestellt. Diese Arbeiten sind im Juli, August auszuführen, also zu einer Zeit, in welcher die Larven sich auf den Blättern befinden.

Von W. Leisewitz wurde vor einigen Jahren empfohlen, etwa in Brusthöhe, bezw. unterhalb des untersten Astes, am Stamm der Obstbäume Leimringe anzubringen, wie das ja auch für den Frostspanner etc. angewandt wird, damit die zur Überwinterung in der Erde am Stamm herabkriechenden Larven sich fangen. Der Leimring sollte aber insbesondere bei jüngeren Bäumen nicht direkt auf die Rinde aufgetragen werden, sondern man bringe zuerst einen etwas breiteren Streifen von geleimtem starken Papier dicht um den Stamm und binde diesen am oberen und unteren Ende mit einer Schnur fest; auf das Papier streiche man dann den Leim. Jeder Leimring müfste nachher täglich nachgesehen oder abgesucht werden, damit keine Larven zur Erde fallen. Das Aufstreichen des Raupenleimes hat im August zu geschehen. Von anderer Seite wird auch öfteres Umgraben der Erde unter den Obstbäumen, also der Baumscheibe, im zeitigen Frühjahr empfohlen, was besonders dann nützlich ist, wenn Hühner oder Enten vorhanden sind, welche die Tierchen aufsuchen und vertilgen.

Die Bordelaiser Brühe. — Die „Bordeaux"-Brühe, Kupferkalklösung, Bordelaiser Brühe oder wie man die Mischung aus Kalk und Kupfervitriol in Wasser nennen mag, ist seit ihrer ersten Anwendung fast zu einem Universalmittel gegen Pilzkrankheiten geworden, welches man für alle erkrankten Pflanzen, seien es Gehölze oder Kräuter, gebraucht. Ihre Wirkung wurde zuerst wohl an Weinreben erprobt, die vom Mehltau, dem *Oidium*, und dem falschen Mehltau, der *Peronospora*, befallen waren. Später wandte man sie gegen die Pilzschädiger bei Kernobsthäumen, namentlich gegen die Fusikladien an, und heute versucht man sie teils mit, teils ohne Erfolg gegen alle möglichen Krankheiten, welche Pilze auf Rosen, auf Kartoffeln, auf *Chrysanthemum*, auf Stein- und Kernobst, namentlich auf Pfirsich, hervorrufen, man hat bereits Azaleen, Camellien, sogar auch Nelken und noch viele andere Kultur- und Zierpflanzen mit Bordelaiser Brühe behandelt, ohne jedoch ein durchweg gutes Resultat zu erzielen. Es liegt deshalb vielleicht nicht ganz aufserhalb des Interesses, wenn wir heute wieder einmal auf die Anwendung der Bordeauxbrühe eingehen.

Gewöhnlich wird gesagt, dafs auf 100 Liter Wasser 2 kg Kupfervitriol und 4 kg gelöschter Kalk genommen werden sollen. Nach den gemachten Erfahrungen aber scheint es doch, als ob sich diese Norm nicht für alle Pflanzen eignet, und man ist auch nicht immer vorsichtig genug, über den Zeitpunkt, d. h. über die Witterung, bei der man die Besprengung vornimmt, sich Rechenschaft zu geben. Gewöhnlich, wird die Lösung laut Angabe fabriziert und dann wohlgemut losgespritzt, ganz egal, ob man es mit einem Apfelbaum, einer Rose, einer Nelke oder dergl. zu thun hat. Nützt die Besprengung nichts, verbrennen dagegen die Blätter, so ist natürlich die Brühe schuld, das Mittel taugt nichts und es wird drauflosgewettert. Stellen wir uns aber mit gesunder Überlegung vor das Rätsel, so ist das Resultat ein sehr einfaches. Angenommen, die Mischung von 2 kg Kupfervitriol und 4 kg Kalk sei überall richtig, so darf die Norm von 100 Liter Wasser nicht als feststehend betrachtet werden, denn die Blattorgane der einzelnen kranken Pflanzen sind nicht gleich geartet, nicht gleich widerstandsfähig gegen die Brühe, und nur zu oft werden die Blätter nach dem Bespritzen braun, was durchaus nicht eintreten darf; denn wir wollen ja doch nur die Pilze auf den Blättern, nicht aber die letzteren mittöten. Man mache also zuerst einen Versuch mit einer Pflanze; bräunen sich die Blätter, so ist die Lösung zu stark und wird mit reinem Wasser verdünnt werden müssen. Es ist nicht möglich, heute schon zu sagen, wie hochprozentig für jede Pflanze die Brühe genommen werden soll, aber dafs eine jede Pflanzengattung in Bezug auf das besprochene Mittel besonders berücksichtigt werden mufs, dürften die bisher gemachten Erfahrungen bestätigen. Keineswegs ist aber damit das Kapitel beschlossen, denn noch ein zweiter höchst wichtiger Punkt spricht bei dem Gebrauch und Erfolg der Bordelaiser Brühe mit. Ein bedeutender Unterschied liegt nämlich darin, ob wir die Besprengung der Pflanzen mit der Kupferkalklösung vornehmen, wenn es regnet oder, wenn heller Sonnenschein oder, wenn das Wetter trübe ist. Also die Feuchtigkeit der Luft spielt bei der Konzentration der Bordeauxbrühe in ihrer Wirksamkeit eine Rolle, was leicht erklärlich ist, wenn wir bedenken, dafs bei Regenwetter selbst die hochprozentigste Lösung bald abgewaschen wird und den Pilzherden, die durch den Regen bereits voll Feuchtigkeit sind, nichts anhaben kann, mithin wirkungslos bleibt. Nehmen wir das Gegenteil, so wird eine hochprozentige Lösung zwar ihren Zweck erfüllen, aber die bei der schnellen Verdunstung des Wassers auf der noch gesunden Blattfläche vorhandene Lösung immer mehr konzentrierter machen und infolgedessen dem Blatt schaden und es töten. Deshalb nehme man, mufs die Besprengung bei Sonnenschein vorgenommen werden, eine verdünnte Lösung, etwa 150 Liter Wasser auf die oben angegebene Kupferkalkmischung. Die beste Zeit für das Besprengen mit der Brühe wird bei bedecktem Himmel sein.

Dafs Obstbäume, Reben, überhaupt alle krankheitsverdächtigen Pflanzen schon vor der sichtbaren Seuche mit der Brühe behandelt werden müssen, ist schon viel zu oft besprochen worden, als dafs darüber heute noch mehr gesagt zu werden braucht. Dafs aber bei den zu den verschiedenen Jahreszeiten erfolgenden Besprengungen eine weitere Vorsicht beobachtet werden mufs, liegt klar auf der Hand, wenn man bedenkt, dafs die Blättchen im Frühjahr natürlich viel zarter sind, als im Sommer und daher auch in Bezug auf die Konzentration der Brühe verschieden behandelt sein wollen. Überhaupt möchte der Rat nicht unangebracht sein, lieber dreimal in kurzen Zwischenräumen mit einer leichteren Lösung zu spritzen, als einmal mit einer starken. Dafs solche Mafsnahmen umständlich, zeitraubend, vielleicht auch etwas kostspieliger sind, als die bisher meist übliche Art und Weise, ist nicht zu leugnen, aber das Resultat wird sicher nicht auf sich warten lassen. Wenn dann bei der Behandlung der Pflanzen mit der Bordelaiser Brühe von Vielen kurze Notizen darüber gemacht und solche mehr als bisher veröffentlicht würden, könnte das der Allgemeinheit von grofsem Nutzen sein, denn ein Einzelner kann nur Anregungen geben, kann nur von seinen geringen Erfahrungen sprechen. „Viele Wenig machen ein Viel, vereinte Kräfte führen zum Ziel", deshalb richte ich noch einmal die Bitte an alle Berufsgenossen, an dem zur Bekämpfung der Pilzschädlinge so wichtigen Kapitel mit zu arbeiten und ihre Beiträge und Erfahrungen an einzelnen Pflanzen der Allgemeinheit durch die „Gartenwelt" mitzuteilen!

Carl Rimann, Frankfurt a. M.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 160. Ich bitte um Bekanntgabe des wirksamsten Mittels zur Vertilgung der Maulwurfsgrille *(Gryllotalpa vulgaris)*, auch Erdkrebs genannt? —

Gegen die Maulwurfsgrille sind eine ganze Reihe von Mitteln empfohlen worden. So z. B. das Einbringen von Schwefelkohlenstoff, Petroleum und anderen insektentötenden Mitteln in die Gänge oder in den unterzugrabenden Dünger. Ferner das flache Eingraben von Blumentöpfen, die am Boden Wasser besitzen und so zugedeckt werden, dafs sie nicht mit Erde sich füllen, aber den Tieren leicht zugänglich bleiben. Einfacher ist das Eingraben der leeren Blumentöpfe mit verkorktem Abzugsloch in der Weise, dafs der Rand des Topfes in die Höhe der unmittelbar unter der Erdoberfläche hinlaufenden Werrengänge kommt. Die in ihren Gängen laufenden Tiere kommen nun plötzlich an den Topf und fallen hinein. Namentlich nützlich soll sich diese Methode in der Schweiz erwiesen haben, wo die Töpfe im Frühjahr eingegraben wurden; zu dieser Zeit suchen nämlich die Werren während der Nacht die Erdoberfläche auf, um sich zu paaren. Ich persönlich glaube, dafs das Ausheben der Nester vom Juni an das wirksamste Mittel darstellt. Man erkennt meist an der Menge der absterbenden Pflanzen die Stelle, wo ein solches Nest, das gegen 200 Eier enthält, sich befindet. Man geht mit dem Finger einen der aufgeworfenen Gänge entlang und merkt wohl an der Biegung des Ganges und dem Härterwerden des Erdbodens, wo das 4—5 cm grofse Nest liegt. Dasselbe mufs nun im ganzen herausgehoben werden. Wenn es zerbricht, zerstreuen sich die Eier. Wenn Prämien für die Nester ausgesetzt werden, richten sich einzelne Arbeiter auf das Suchen ein und erlangen bald eine grofse Geschicklichkeit. Übrigens Vermeidung von tierischem Dung. Prof. Dr. Soraner.

— Dem Herrn Fragesteller glaube ich den besten Rat zu erteilen, wenn ich ihm hier schildere, wie s. Z. im Parke zu Bankwitz i. Schl.

während meiner Thätigkeit dortselbst die Werren vertilgt wurden. Der annähernd 300 Morgen umfassende Park war an einer Seite durch eine Wiese abgegrenzt, in welcher seit fast 60 Jahren die Werre stark auftrat und der Entwicklung des Grases hinderlich wurde. Ende der 70er Jahre wurde diese Wiese feuchter gelegt, um die Werren zum Auswandern zu bestimmen. Die Werren wanderten auch fort, man wufste aber nicht wohin, da der angrenzende Park zum gröfsten Teile grobe Wiesen hatte. Die vorderen Rasenpartien sollten nun, da der Park eine gröfsere Umgestaltung erfuhr, mit feinem Teppichrasen versehen werden. Vier aufeinanderfolgende Jahre wurde der Rasen angesät und zwar jährlich einige Mal, aber leider vergeblich. Die ganzen Werren waren in den neu angelegten, nach Süden etwas abgedachten Parterre-Rasen gekommen und ackerten, mit einem Wort gesagt, das keimende Gras um, zogen es in die Löcher und der Rest verdorrte. Der Rasen sah aus, als hätte er als Rennbahn Verwendung gefunden; kein Gras! Es wurden nun zunächst Töpfe in den Rasen eingefüttert und die in dieselben gefallenen Werren herausgeholt; Gruben mit Pferdemist gefüllt, um die Werre während der kalten Jahreszeit anzulocken, dienten nur vorübergehend. Bei Mondschein gingen alle Mann in den Park und zertraten die über die Wege laufenden Werren zu Tausenden, aber nichts half! Schliefslich wurden auf den frisch gesäten, aber auch schon wieder teilweise umgewühlten Rasen Strohdecken ausgebreitet, unter denen sich die Werren gern ansammeln. Es wurde dann die Decke von zwei Mann rasch zurückgezogen, während der dritte, mit der Hand schnell zugreifend, die Werren — oft unter einer Decke 15 Stück — einsammelte. Diese Art des Fangens half indes noch nicht und so wurde beschlossen, den Rasen nochmals zu rigolen, dabei jede Werre sorgfältig herauszusuchen; selbst damit wurde nichts erreicht. Endlich kam der rettende Gedanke: Ein junger Arbeiter fafste, ohne sich etwas dabei zu denken, in den Gang der Werre, denselben mit dem Finger verfolgend, und fand einige Nester. Die Herrschaft bewilligte nun den Arbeitern pro Nest 3 Pf. aufser dem Arbeitslohn. Es wurde um Mitte Mai bis Mitte Juni der ganze Rasen in der Weise, Stück um Stück, durchsucht, wobei auf ca. 3 Morgen Fläche 1883 Nester gesammelt wurden. Dieses Vorgehen brachte den gewünschten Erfolg.

Garteninspektor C. Pfeiffer, Köstritz.

— Zur Vertilgung der schädlichen Maulwurfsgrille sind schon eine Menge Mittel versucht und angewendet worden, aber mit keinem Mittel haben wir hier so günstige Resultate erzielt, wie mit der Dr. Nefslerschen Blutlaustinktur. Die Anwendung ist folgendermafsen: Man spüre mit dem Finger den Gängen der Maulwurfsgrille nach, die erst in einigen Bogen verlaufen und plötzlich senkrecht nach unten gehen. Diese Öffnung macht man vollständig frei, nimmt einen Trichter, oder man rollt ein gröfseres Pflanzenblatt trichterförmig zusammen und fügt es in die Öffnung. Man giefst nun durch den natürlichen oder provisorischen Trichter einige Tropfen von der Tinktur in den Gang und spült sie mit etwas Wasser in die Tiefe, entfernt den Trichter, und nach ca. $^1/_2$ Minute kommt die Werre zum Vorschein, um an der Oberfläche betäubt liegen zu bleiben, wo man sie tötet. Es ist vor allem darauf zu achten, dafs bei dem Nachgiefsen mit Wasser der Gang nicht zugeschlemmt wird, da sonst die Werre nicht herauf kommen kann, sich aber nach einiger Zeit wieder erholt, um ihr schädliches Thun und Treiben von neuem zu beginnen. Die Arbeit ist nicht zeitraubend, man kann in einer Stunde 30—40 Stück auf diese Weise fangen; die beste Zeit ist des Morgens. Vor allem ist aber auch auf die Vernichtung der Brutnester Wert zu legen, welche öfters 200 und mehr Eier enthalten. Selbige sind, wo die Werren in gröfseren Mengen auftreten, dadurch leicht zu finden, dafs sich an der Oberfläche gelbe Stellen in den Pflanzenkulturen zeigen, die dadurch entstehen, dafs die alte Werre, welche den Gang zu dem Neste bewacht, die Pflanzenwurzeln ringsum abnagt. Mit einem Spaten kann man das ganze Nest samt der alten Werre ausheben und vernichten. Frischer warmer Pferdedünger hat für die Werren eine grofse Anziehungskraft und wenn man kleine Mengen untergräbt, kann man hierin viele Hunderte fangen. Das Eingraben von Fangtöpfen ist nicht so zweckmäfsig, wie die Anwendung der Nefsler'schen Blutlaustinktur, die man sich auf folgende Weise herstellt: 150 g Schmierseife werden in 800 g warmem Wasser gelöst, dazu 160 g Fuselöl und 9 g Karbolsäure gegeben. Zu dieser Mischung fügt man vor dem Gebrauch noch 4 l Wasser.

H. Grote, Reutlingen.

Beantwortung der Frage No. 161. Was ist die Entstehungsursache der Rostkrankheit bei Rosen (in Häusern getrieben), wie ist dieselbe zu vermeiden oder zu bekämpfen? —

Wenn der Rosenrost auf Rosen in Häusern auftritt, so ist dies ein Zeichen von Unachtsamkeit von seiten des Treibgärtners, denn, wo der Rost im Hause auftritt, mufs er auch bei der Vorkultur im Freien beobachtet worden sein, es sei denn, das ganze Haus sei verseucht oder die Rosen ausgepflanzt. Waren die Rosen schon im Sommer bei der Vorkultur im Freien befallen, so hätten sie vor dem Einräumen, wie es bei Treibgehölzen überhaupt üblich sein sollte, einer gründlichen Reinigung unterzogen werden müssen. Ist eine Säuberung nicht erfolgt, so ist das Auftreten des Pilzes auch erklärlich, denn die Sporen, die am alten Holz mit hereingebracht worden sind, finden hier die denkbar günstigsten Bedingungen (Feuchtigkeit und Wärme), um zu keimen. Ist der Pilz erst im Haus, dann schneide man, falls er nur einzelne Teile befallen hat, diese sofort ab und verbrenne sie; sind ganze Pflanzen befallen, dann müssen diese entfernt werden.

Garteninspektor Carl Pfeiffer, Köstritz.

Beantwortung der Frage No. 162. Wo bestehen gröfsere Obstverwertungsanstalten? —

Hierzu bemerke ich folgendes. Es bestehen:

a. Obstverwertungs-Genossenschaften in Obernburg a. M. (Bayern), Heiligenbeul (Pr. Holl.), Eylau (Preufsen), Elbing, Weistrach (N.-Österreich) und Teterow.

b. Obstkonservenfabriken in Würzburg, Oppenheim a. Rh., Mainz, Pfeddersheim, Rh.-H., Quedlinburg, Mühlheim a. Rh., Erbach a. Rh. und Biebrich a. Rh.

c. Obstwein-Keltereien in Trier, Offenbach a. M., Sonnenberg b. Wiesbaden und Erbenheim b. Wiesbaden.

d. Beerenweinkeltereien in Frankfurt a. M. von Fromm, Gebrüder Freyeisen und J. Rakles. R.

Neue Frage No. 173. Die wilden Kaninchen richten in meinem Garten fortwährend grofsen Schaden an, und die dagegen angewandten Mittel nützten bisher nichts. Kann mir vielleicht jemand ein wirksames Mittel gegen die Plage angeben?

Neue Frage No. 174. Wie vertilgt man schnell und sicher Trips und rote Spinne bei *Azalea indica?* Könnte mir vielleicht einer der verehrten Leser etwas Näheres mitteilen, wie man das Auftreten solcher Schädlinge überhaupt verhindern kann?

Neue Frage No. 175. Welches sind die besten frühesten und spätesten Erdbeer-Sorten für den Handel?

Neue Frage No. 176. Ich beabsichtige für eine kleinere Gärtnerei eine Pumpe zu bauen. Welches System würde sich am besten bewähren?

Neue Frage No. 177. Welches sind die sechs schönsten dunkelroten Rosensorten zum Schnitt und Versand?

Neue Frage No. 178. Kann man *Chrysanthemum* mit Rufswasser besprengen, um eine dunkelgrüne Farbe der Blätter zu erhalten? Schadet es der Pflanze nicht? Wann und wie oft kann man das Besprengen mit Erfolg anwenden?

(Beantwortungen aus dem Leserkreise freundlichst erbeten!)

Bücherschau.

Kutscher, H., Plan- und Situationszeichnen. Vorlagen zum Gebrauche für Landwirte und landwirtschaftliche Lehranstalten. Mit 24 Farbendrucktafeln. 1892. Preis geb. 2,50 M.

Wüst, Dr. Alb., Leichtfafsliche Anleitung zum Feldmessen und Nivellieren. Für praktische Landwirte und landwirtschaftliche Lehranstalten. Mit 116 Textabbildungen. 4. Aufl. 1896. Preis geb. 2,50 M.

Kutscher, H., Geometrie, Feldmessen und Nivellieren. 2. Aufl. Mit 164 Textabbildungen. 1898. Preis geb. 1,40 M.

Ich habe bereits in Heft 32 auf einige gartentechnische Büchlein hingewiesen. Heute möchte ich noch obige drei ähnliche Schriften aus dem Verlage von Paul Parey, Berlin SW., nennen. Wenn dieselben auch in erster Linie für Landwirte berechnet sind, so bieten sie doch dem Gartentechniker sehr viel Brauchbares. Vor allem die beiden letzten.

Die Abbildungen und Tafeln sind durchweg sehr exakt ausgeführt, wie denn überhaupt die ganze Ausstattung nichts zu wünschen übrig läfst. C. Sch.

Mitteilungen und Verhandlungen des Gartenbauvereins zu Erfurt aus den Vereinsjahren 1888 bis 1900. Bearbeitet vom Lehrer Adolf Bergmann I, Sekretär des Gartenbauvereins. Diese mit Fleifs zusammengestellten Mitteilungen bilden ein fast 200 Seiten umfassendes Heft, in welchem gewissermafsen Rechenschaft über die in den genannten Jahren abgehaltenen Generalversammlungen und Versammlungen abgelegt wird. In den einzelnen Berichten wird referierend auf die gehaltenen Vorträge eingegangen. Ein von L. Maurer 1892 gehaltener Vortrag über „Die wirtschaftliche Bedeutung und Kultur unserer Beerensträucher" ist vollständig abgedruckt. Den Schlufs des Heftes bilden die in Tabellenform abgedruckten Witterungsbeobachtungen der in Frage stehenden 13 Jahre. M. H.

Katechismus der Ziergärtnerei oder Belehrung über Anlage, Ausschmückung und Unterhaltung der Gärten, sowie über Blumenzucht. Von H. Jäger. 6. Aufl., nach den neuesten Erfahrungen und Fortschritten umgearbeitet von J. Wesselhöft. Mit 104 Abbildungen. Leipzig 1901. Verlag von J. J. Weber. Preis geb. M. 3,50.

Die jetzt vorliegende 6. Auflage des Jägerschen Katechismus ist von J. Wesselhöft einer umfassenden Neubearbeitung unterzogen worden. Dieselbe ist entschieden von sehr wohlthuender Wirkung gewesen und hat den Wert des handlichen Büchleins bedeutend erhöht. Vor allem wurde ein grofser Teil alter Abbildungen durch gute neue ersetzt, die teilweise nach Bildern aus der „Gartenwelt" angefertigt sind. Trotzdem blieben noch manche wenig schöne Abbildungen drin, die hoffentlich bei der nächsten Auflage auch verschwinden. Was den Text betrifft, so liefse sich in Bezug auf Einzelheiten gewifs mit dem Verfasser rechten, zumal im Abschnitt Gartenkunst. Im grofsen ganzen jedoch ist man beim Lesen wirklich erstaunt, in dem 300 Seiten im Oktavformat umfassenden Werkchen so viel Gutes und Brauchbares zu finden. Dieser Katechismus reiht sich in der Wesselhöftschen Bearbeitung würdig der Reihe der Weberschen Katechismen an, von welchen wir bereits manchen an dieser Stelle recht günstig besprechen konnten. C. Sch.

Bevorstehende Ausstellungen.

Hamburg. Wir geben im folgenden einen Auszug aus dem Programm der IV. Dahlien-Ausstellung der deutschen Dahlien-Gesellschaft, welche, wie wir bereits meldeten, vom 13. bis 15. September im zoologischen Garten zu Hamburg stattfindet. Es heifst im Programm: Der geräumige Ausstellungssaal, die Ernst Merk-Halle, an Gröfse die Räume unserer bisherigen Ausstellungen weit übertreffend, soll die Blütenschau enthalten, dank freundlichem Entgegenkommen der zoologischen Gesellschaft, während ausgepflanzte Dahlien in der Nähe Raum gefunden haben. — Mitglieder der deutschen Dahlien-Gesellschaft sind berechtigt, aufser Dahlien in allen Formen sonstige Schnittblumen, blühende und nicht blühende Pflanzen in Töpfen, insbesondere Neuheiten auszustellen. Preise werden für diese Leistungen nicht verteilt. — Bindereien, welche vornehmlich aus Dahlien gearbeitet sind, sowie Dekorationsgruppen, ebenfalls möglichst mit Anwendung von Dahlien, auszustellen ist jedermann gestattet. Da seitens des Hamburger Ausstellungs-Komitees Ehrenpreise freundlichst in Aussicht gestellt sind, so gelangen diese eventl. zur Verteilung. Die Preisrichter werden vom Vorstande ernannt. Aussteller dürfen nicht Preisrichter sein. Nichtmitglieder können sich aufserdem mit blühenden und nichtblühenden Pflanzen an dieser Ausstellung beteiligen, soweit der reichlich vorhandene Ausstellungsraum es ermöglicht. — Zum erstenmale soll nur unter Fachleuten, die sich durch Geschäfts- oder Vereinskarte legitimieren, eine Abstimmung über die kulturwürdigsten und schönsten Schnitt- und Dekorations-Dahlien stattfinden. Das Resultat dieser Abstimmung, welches für den 1. Ausstellungstag bis nachmittags 3 Uhr abzugeben ist, kommt in der an diesem Tage, dem 13. September, stattfindenden 3. Jahresversammlung der deutschen Dahlien-Gesellschaft zur allgemeinen Besprechung. Das Abstimmungsergebnis aller 3 Ausstellungstage wird im Jahresbericht und in der Fachpresse zur weiteren Veröffentlichung gebracht. — Deutsche Züchtungen von noch nicht im Handel befindlichen Dahlien-Neuheiten wird auf Wunsch ein besonderer Raum angewiesen.

Die Eröffnung der Ausstellung findet Freitag, den 13. September, vormittags 11 Uhr statt.

Die Tagesordnung ist folgende: Donnerstag, den 12. September, abends 8 Uhr, im Restaurant des zoologischen Gartens: Gemütliches Beisammensein der erschienenen Aussteller und Gäste mit den dortigen Mitgliedern und Fachgenossen. Freitag, den 13. September, nachmittags 3 Uhr: III. Jahresversammlung der deutschen Dahlien-Gesellschaft im Saale des zoologischen Gartens. Die Tagesordnung wird noch durch in der Ausstellung aushängende Plakate bekannt gegeben. Gäste willkommen! Abends 7 Uhr: Festessen im Ausstellungslokal, oberer Saal. Kuvert M. 3.—. Karten zur Teilnahme sind bis mittags 12 Uhr im Büreau der Ausstellung zu lösen. Sonnabend, den 14. September, morgens: Besichtigung verschiedener gärtnerischer Sehenswürdigkeiten nach freier Wahl. Auskunft über die Führung ist im Büreau zu erfahren. Nachmittags 1 Uhr: Rundfahrt auf grofsen Coaches durch die Stadt und Umgebung (Uhlenhorst, Harvestehude etc.) mit anschliefsender Hafenrundfahrt, dann weiter per Dampfer nach Blankenese. Karten dafür sind im Ausstellungsbüreau, sowie bei den Herren H. Scharnberg, L. Seyderhelm und H. Munzel zu haben. Abends: Gemütliches Beisammensein in der Ausstellung. Sonntag, den 15. September: Einzeltouren, auf Wunsch werden sehenswerte Gärtnereien oder Ausflüge in Hamburgs Umgebung Interessenten bekannt gegeben.

Aus den Vereinen.

Die **X. Bodensee-Gärtner-Versammlung** fand am 18. Aug. d. J. in Bregenz am Bodensee im Hotel zur Krone statt. Herr Heinrich Heiler, Vorstand des Vorarlberger Obst- und Gartenbauvereins, begrüfste alle Anwesenden mit warmen Worten, hiefs sie alle herzlich willkommen in Bregenz, und betonte dann besonders, dafs diese jährlichen Versammlungen vor nunmehr 10 Jahren durch den Gartenbauverein Rorschach ins Leben gerufen wurden, und dafs man diesem Vereine, der auch heute wieder durch sein zahlreiches Erscheinen sein Interesse zeige, nur danken müsse, da diese Versammlungen die Gelegenheit bieten, dafs sich die Kollegen am Bodensee wenigstens einmal im Jahre sehen und begrüfsen, und fremde, einander fernstehende Kollegen sich um so leichter nähern und miteinander bekannt werden könnten. Obwohl dies in der Hauptsache der Zweck dieser freien Vereinigung sei, so dürfe doch auch der praktische Wert dieser alljährlichen Zusammenkünfte nicht verkannt werden, denn wie mancher lehrreiche Vortrag sei in diesen zehn Jahren schon gehalten und wie viele wichtige, das Gartenfach betreffende Fragen seien in dieser langen Zeit schon gelöst worden. Der darauf zum Tagespräsidenten erwählte Redner erteilte sodann Herrn Olbrich, Baumschulenchef in Zürich-Hirslanden, das Wort zu dem angekündigten Vortrag „Über die zur Binderei am besten geeigneten Staudengewächse und ihre rationelle Kultur". Der ebenso lehrreiche wie interessante Vortrag fesselte die Zuhörer allgemein, und obwohl er über $1^1/_2$ Stunden währte, wurden die Anwesenden nicht müde, den Ausführungen des Redners mit besonderem Interesse von Anfang bis zu Ende zu folgen. Redner erging sich zuerst im allgemeinen über die Anforderungen, welche heutzutage an eine gute Schnittblume gestellt werden, in Bezug auf Farbe, Geruch, Haltbarkeit u. s. w. Der Binder verlange einfach langstielige Blumen; wo dieselben herkommen und ob der Kultivateur dabei seine Rechnung finde oder nicht, das sei dem Binder in den meisten Fällen gleich. Dies komme vielfach davon her, dafs die meisten Binder keine gelernten Gärtner seien, mithin auch kein Verständnis dafür hätten, wieviel Mühe, Arbeit und Unkosten die Heranzucht solcher langstieligen Blumen verursache. Dem Gärtner selbst käme es oft hart an, wenn er schliefslich für einen geringen Preis seine Pflanzen zusammenschneiden müsse; der Binder aber sehe in der Blume nur sein Arbeitsmaterial, welches ihn in den Stand setzt, den mitunter oft extremen Wünschen des Publikums Rechnung zu tragen. Wäre dies nicht der Fall, so würde derselbe nicht oft so unsinnige Forderungen an die Lieferanten stellen, naturgemäfse Sommerblumen im Winter, und Winterblumen im Sommer verlangen, nur, um dem Publikum etwas Neues und Reizvolles bieten zu können. Redner sprach weiter über die Kultur der Staudengewächse, das nötige Verpflanzen derselben. Ferner sei eine richtig angewandte Düngung zu einer intensiven guten Kultur erforderlich. Sodann liefs sich der Vortragende über die Vermehrung der Stauden durch Teilung und über

die Anzucht derselben aus Samen aus. Grofse Schwierigkeiten bereite auch das Überwintern, da ein grofser Teil der Stauden sehr empfindlich sei, und daher sehr vorsichtig, nicht zu fest und doch genügend gedeckt werden müsse. Redner empfiehlt als beste Deckung Torfmull, der zugleich schwere Bodenarten locker und porös mache. Zum Schlufs nannte Redner noch die wertvollsten für Binderei geeigneten Stauden, die Blütezeit nach Monaten geordnet, lobte die Brauchbarkeit der einen und führte die Mängel anderer vor Augen, so dafs ein jeder sich ein Urteil bilden konnte. Anschliefsend hieran gedachte Herr Olbrich auch der für Binderei geeigneten Zwiebelgewächse, als der verschiedenen Lilien- und Gladiolensorten, ebenso der verschiedenen blühenden Gehölze und der Gehölze mit bunter Belaubung, welche ebenfalls zur Binderei sehr begehrt würden, und warnte schliefslich vor Ankauf von Neuheiten, die noch nicht genügend erprobt seien.

Lange anhaltender Beifall lohnte Herrn Olbrich für seinen lehrreichen Vortrag, welcher sicherlich alle Zuhörer befriedigte.

Anschliefsend daran zeigte Herr Dieterle, Handelsgärtner aus Feldkirch, eine von ihm veredelte Dahlie vor, welche für viele recht interessant war, schon aus dem Grunde, weil vorher schon Herr Olbrich in seinem Vortrag bei Erwähnung der Dahlien als Schnittblumen darauf aufmerksam gemacht hatte. Herr Olbrich führte bei dieser Gelegenheit an, dafs es weit besser sei, die Dahlien alljährig durch Veredlung zu verjüngen, da solche veredelte Dahlien mindestens vier Wochen eher in Blüte kämen als alte, aus Knollen ausgetriebene Pflanzen, was bei der Beliebtheit der Dahlien zu Bindezwecken gewifs erwünscht sei.

Nach einem gemeinschaftlich erfolgten Mittagsmahl wurde zur Beantwortung der eingelaufenen Fragen übergegangen.

Frage I. Auf welche Weise wird der Vermehrungspilz am sichersten bekämpft? Zum Wort meldeten sich die Herren Smetana, Dornbirn, Stempflinger-Bregenz, sowie Olbrich-Zürich. Empfohlen wurde in der Hauptsache das gehörige Säubern des Beetes vor der Anlage, gröfste Reinlichkeit, sowie die Verwendung von nur abgekochtem Wasser zum Giefsen und Spritzen des Beetes, eine Mahnung, die schon öfter erfolgt, seltener aber befolgt worden sei.

Frage II. Hat sich die amerikanische Radhacke „Planet junior" als wirklich brauchbares Werkzeug in der Gärtnerei bewährt? Welche Vor- und Nachteile bietet dieses Instrument? Diese Frage wurde von Herrn Henri Kern-Horn bei Rorschach dahin beantwortet, dafs „Planet jr." sich für unsere Gegend hier nicht bewährt habe. Diese Unkrautvertilgungshacke arbeite ja freilich viel schneller, aber nicht sauber genug, so dafs die Arbeit drei- bis viermal wiederholt werden müsse, auch sei das Arbeiten damit zu beschwerlich und erfordere Schulterkraft. Für leichte Bodenarten, wie in Norddeutschland, möge diese Hacke gut sein, für hiesige, zumeist schwere Böden eigne sie sich jedoch nicht.

Frage III. Welches ist das wirksamste Mittel zur Vertilgung der Ameisen? Zum Wort meldeten sich die Herren Dieterle-Feldkirch, Flössel-Schachen, Rupflin sen.-Lindau und Haselbeck. Empfohlen wurde Bespritzen der Bäume mit Tabakextrakt, Aufhängen von kleinen Fläschchen zur Hälfte mit Sirup gefüllt, den Boden resp. die Baumscheibe mit pulverisiertem Kampfer zu bestreuen, oder die Bäume mit einer Kampferlösung zu bespritzen. Als das beste Mittel, die Ameisen nicht nur zu vertreiben, sondern überhaupt unschädlich zu machen, empfahl Rupflin sen. das Auslegen von mit Zuckerwasser vollgesogenen Schwämmen. Wenn letztere voll Ameisen, welche gern nach dem Süfsen gehen, so tauche man sie mit den Ameisen in einen Topf mit kochendem Wasser und fahre so fort, bis alle Ameisen vertilgt.

Frage IV. Woher kommt es, dafs die gelbblühende *Calceolaria rugosa* nach dem Anpflanzen so leicht der Stammfäule unterworfen ist? Diese Frage beantworteten die Herren Winter-Bregenz, Fritz-Konstanz, Stapf-Weinsburg, Brucker-Tettnang, Wiesent-Lindau und Unterzeichneter. Es fielen aber die Antworten sehr verschiedenartig aus. Die einen meinten, das Versetzen, vielleicht in schlechtere Erde sei schuld, andere wieder, ein Pilz, der schon an den jungen Pflanzen hafte; auch zu tiefes Pflanzen oder Giefsen mit zu kaltem Wasser wurde als Ursache des Absterbens bezeichnet. Die richtige Lösung der Frage dürfte wohl keinem der betr. Herren ganz gelungen sein.

Es wurde beschlossen, die nächstjährige Versammlung in Rorschach abzuhalten.

Ausgestellt waren von Herrn H. Heiler, Handelsgärtner in Bregenz, ein schönes, gröfseres Sortiment Schnittblumen, zumeist Dahlien; ferner von Obergärtner H. Flössel-Schachen bei Lindau zwei prachtvoll entwickelte Blattbegonien (Schmeifs'sche Züchtungen) in Töpfen. Die Pflanzen waren annähernd 75 cm hoch und gut belaubt. Aufserdem waren noch einige neuere Pflanzen, sowie ein fast dornenloser Wildling ausgestellt. Letzterer stammte von Rosengärtner Brög-Rickenbach bei Lindau, und erregte grofses Interesse. Es ist ein recht wüchsiger *canina*-Sämling, dessen Dornen gewöhnlich nur bis zu einem Meter Stammhöhe hinaufgehen. Der obere Teil, also die Veredlungsstelle, sowie die jungen Zweige sind in der Regel ganz dornenfrei. Ob sich dieser Wildling, der nach Aussagen Brögs vollständig winterhart sein soll, als Unterlage gut bewähren wird, mufs erst die Zukunft lehren.

Ein Rundgang durch die Bregenzer Gärtnereien beschlofs diesen schönen und lehrreichen Gärtnertag, welcher vielen noch lange in angenehmer Erinnerung bleiben wird. Schmeifs, Lindau.

Tagesgeschichte.

Köslin. Der Gärtnerverein für Köslin und Umgegend eröffnet heute, wie uns der Vorstand mitteilte, eine zweitägige Gartenbau-Ausstellung. An derselben sind nur Vereinsmitglieder beteiligt, ausgenommen solche Aussteller, welche verwandte Erwerbszweige vertreten. Preise werden nicht verteilt. Der Reinertrag soll für theoretischen Unterricht der jüngeren Gehilfen und Lehrlinge des Vereinsbezirkes verwendet werden. In Hinblick auf diesen guten Zweck wünschen wir dem rührigen Verein mit seiner Ausstellung besten Erfolg.

Nordamerika. Von hier wird berichtet, dafs infolge der aufsergewöhnlichen Hitze dieses Sommers Obst und Gemüse schwer gelitten haben, und wenig Aussicht auf eine auch nur einigermafsen befriedigende Obsternte vorhanden ist. Unter dem verderblichen Einflusse der heifsen Winde verdorrt das halb ausgewachsene Obst, namentlich Äpfel und Pfirsiche, und fällt von den Bäumen, deren viele abstarben. — Die Melonen versprechen ebenfalls einen äufserst geringen Ertrag und auch die Kartoffeln schrumpfen im Boden zusammen.

Schweiz. Wie hiesige Blätter melden, stehen dank der günstigen Witterung hier die Reben durchweg prächtig. Leider sind indes der Trauben in vielen Lagen bedenklich wenige, immerhin haben sich diese um so besser entwickelt; sie sind meist grofs und vollkommen und beinahe ausgewachsen. Der falsche Mehltau sowohl, wie der Sauerwurm haben im allgemeinen hier noch wenig Schaden angerichtet; der echte Mehltau ist überhaupt im offenen Rebberg sowohl, wie an Spalieren noch nirgends aufgetreten. Unter den Obstbäumen sieht man bei weitem nicht so viele Baumstützen, wie dies im vorigen Jahre um diese Zeit und später der Fall war; denn die meisten der ersteren vermögen ihre wenigen Früchte ohne jegliche Unterstützung zu tragen. Die Obstmade (Obstwurm) macht sich am Frühobst durch vorzeitiges Herunterfallen desselben bereits vielerorts wieder bemerkbar, namentlich an Apfel-, aber auch an Birn- und Zwetschgenbäumen. Auch der schon vielgenannte Borkenkäfer beider Arten, oder vielmehr dessen Bohrlöcher am Stamm, sind schon hier und da beobachtet worden. Unsere Obstbauern scheinen darin ein sehr gutes Mittel gefunden zu haben, dafs sie die Bohrlöcher mit leicht erhärtendem Kot, Zement, Baumwachs, Siegellack etc. ausfüllen, wonach die darin befindlichen Käfer und Larven infolge Luftmangels ersticken müssen.

Personal-Nachrichten.

Radl, Florian, früher langjähriger Obergärtner der Firma Haage & Schmidt in Erfurt, gab seine Stelle als Obergärtner der Firma Dammann & Cie., San Giovanni a Teduccio bei Neapel, auf und gründete daselbst unter der Firma Fava & Radl eine Handelsgärtnerei.

Rocholl, Ernst, ehemal. Schüler der Geisenheimer Lehranstalt, bisher Gartentechniker in Düsseldorf, wurde zum Stadtgärtner von Uerdingen a. Rh. ernannt. Er tritt die Stelle am 1. November an.

Scher, Albert, ein beliebter, seit 14 Jahren in Rufsland thätiger deutscher Fachmann, zuletzt Gartenarchitekt und Obergärtner der kaiserlichen Badeverwaltung zu Pjatigorsk, hat sich, weil ihm die Stelle gekündigt war und wegen Krankheit, am 6./18. v. M. erschossen.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 14. September 1901. No. 50.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Deutsche Mustergärtnereien.

Die Baumschule von Rulemann Grisson jr. zu Saselheide bei Hamburg.

Von **F. W. Moritz**, Handelsgärtner, Ahrensburg.

(Hierzu neun Abbildungen.)

Bei meinen öfteren gelegentlichen Besuchen der Baumschulen des Herrn Rulemann Grisson in Saselheide, welche, der mannigfaltigen und interessanten Ausbeute halber, sich für mich stets sehr anziehend und lehrreich gestalteten, ertappte ich mich mehrfach bei dem Gedanken, dieses mit herrlichem Pflanzenbestand reichgesegnete und glücklich angelegte Plätzchen holsteinischer Erde, welches von dem jetzigen Besitzer in verhältnismäfsig wenigen Jahren aus einem fast öden Länderstrich in eine fruchtbare paradiesische „Oase“ mit grofsem Geschick und Ausdauer verwandelt worden ist, auch einer „weiteren Mitwelt“ in kurzen Zügen bekannt werden zu lassen.

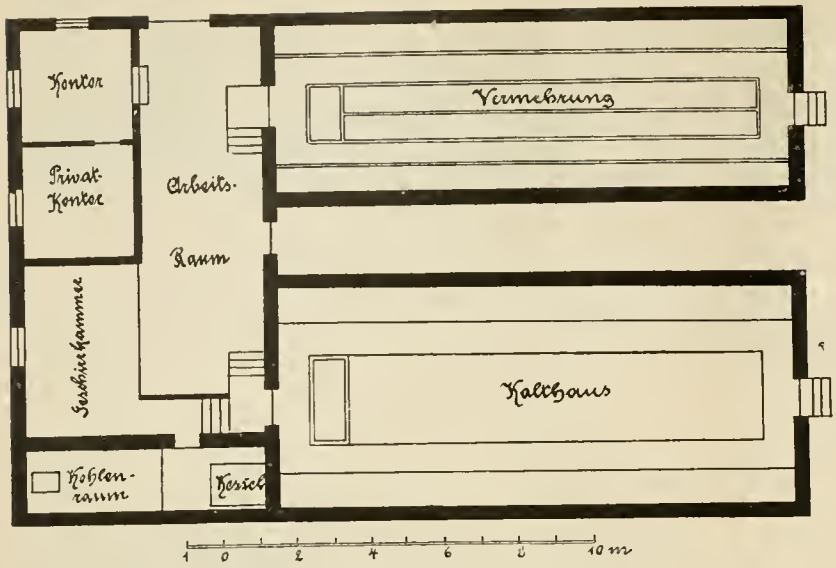
Nachdem ich mir endlich meinen Plan ausersonnen, der darin gipfelte, einen Abglanz des schönen Besitzes und der Proben regsamster Pionierarbeit in der „Gartenwelt“ zum Ausdruck zu bringen, durchzog und überschaute ich im Juli die Baumschulen nochmals, wobei ich gleichzeitig Herrn Grisson um das Einverständnis mit der Ausführung meines Planes bat, sowie um einige Daten und Pläne, wie sie mir eben hierzu als Information erforderlich und willkommen waren. — Und so freut es mich, auch einmal in der „Gartenwelt“ über einen Baumschulenbetrieb berichten zu können, da dieser hochbedeutsame Zweig des Gartenbaues nicht so oft, wie einige andere, scheinbar näherliegende Zweige in den Fachzeitungen gewürdigt wird. Ganz besondere Freude macht es mir aber, einen Betrieb zu schildern, in welchem nach wohl erwogenen Grundsätzen gewirkt wird, im Gegensatz zu solchen, „wo rohe Kräfte sinnlos walten“ u. s. w.

Bei Ankauf des Landes für diese Baumschule war das Hauptaugenmerk gerichtet: auf einen nicht zu schweren lehmigen Sandboden, ein arrondiertes Areal in der Nähe einer Grofsstadt an einer Hauptstrafse, die nach der Grofsstadt führt, nicht zu weit vom Bahnhof, auf eine zukunftsreiche Gegend, und auf die Gelegenheit, die Baumschulen durch Landankäufe eventuell vergröfsern zu können.

Im Herbst 1893 erfolgte die Gründung der Baumschulen. Das erworbene Terrain war damals eine heruntergekommene Landstelle, im Gesamtumfang von 52 preufs. Morgen = 13 ha. Hinzugezogen wurden aufserdem 20 Morgen = 5 ha angrenzendes Pachtland, zu vorläufig landwirtschaftlichem Betriebe. Wie der Grundplan zeigt, ist alles arrondiert. Vorhanden waren Wohnhaus, Stallung, Scheune und Schweinestall. Die Scheune

Sträucher-Quartier in der Baumschule von Rulemann Grisson jr., Saselheide b. Hamburg.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.



Grundplan der neuen Gewächshausanlage
in der Baumschule von Rulemann Grisson jr., Saselheide b. Hamburg.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

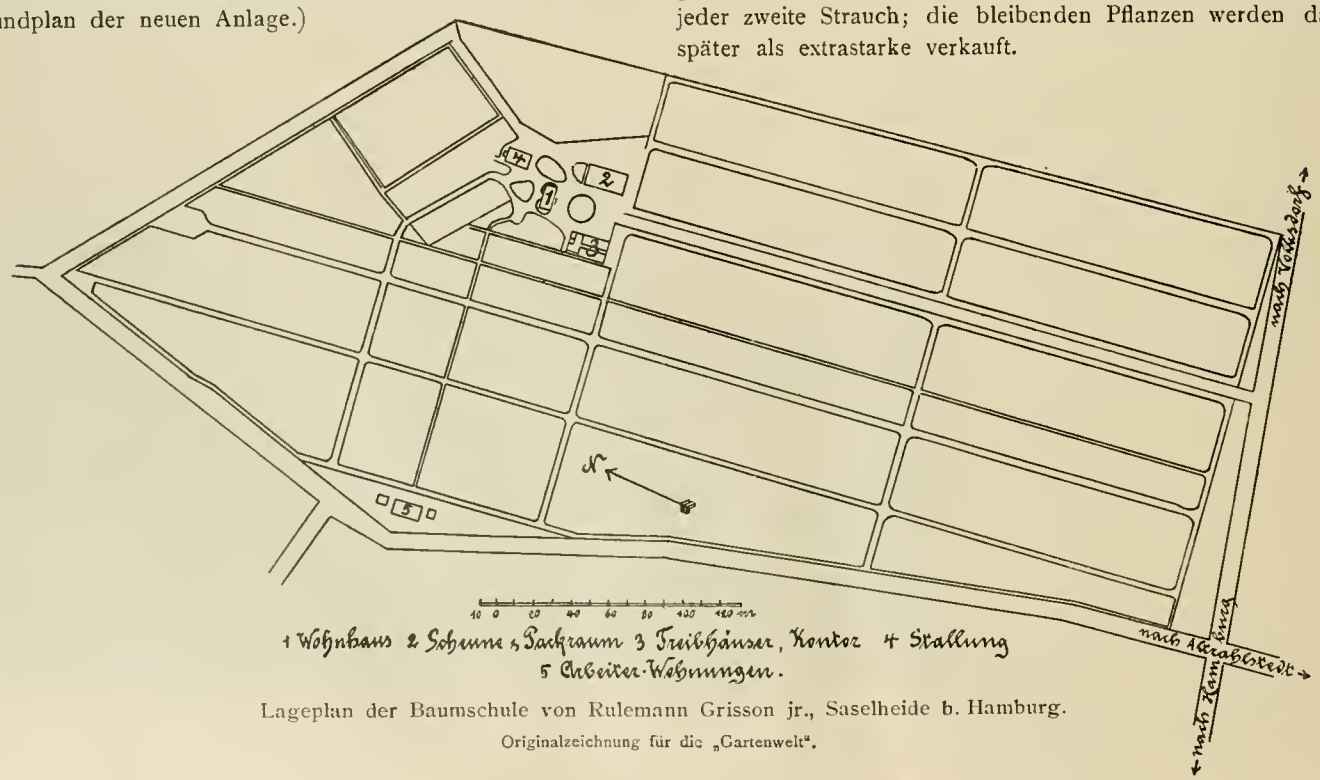
stürzte im Februar 1894 bei einem grofsen Sturme um. An deren Stelle wurde die Vermehrung mit Kanalheizung gebaut. Dies Haus ist 5,20 m breit und 14,60 m lang, hat 2 Seitenbeete und 2 Mittelbeete von je 85 cm Breite. Die Heizung war recht grofs angelegt; der Kanal in Ziegelsteinen aufgesetzt, 35 cm hoch und 25 cm breit, im ganzen 30,80 m lang, mit 2 Biegungen und einer Gesamtsteigung von 15 cm, Schornsteinhöhe 5 m. Dieser Kanal, nur unter den Seitenbeeten angelegt, hat sehr gut funktioniert. Die Mittelbeete waren ohne Heizung und hielten Lufttemperatur. Jetzt wird ein zweites Haus, ein Kalthaus, gebaut, um dann beide Häuser mit Warmwasserheizung zu versehen. (Siehe Grundplan der neuen Anlage.)

Die Vermehrung dient hauptsächlich zur Anzucht von Koniferen, dann auch, je nach Bedarf, für Winterveredelungen.

Hauptkulturen der Baumschule sind: Koniferen, Alleebäume, Zier- und Decksträucher, veredelte Gehölze, Obstbäume, Beerenobst, Rosen und jetzt auch Stauden, welch letztere in der Neuzeit in einem vielseitigen Baumschulbetriebe nicht mehr entbehrt werden können. Die Grundidee war bei Anlage des Betriebes, dem Privatmann und Landschaftsgärtner jederzeit nach Möglichkeit das Notwendige auf Lager zu halten, dabei den verschiedenen Wünschen und Moden immer Rechnung tragend. Fast alles wird en gros herangezogen, jedoch nicht in dem Mafse, dafs eine wirkliche Überproduktion eintreten kann. Immerhin kommt es ja vor, dafs der eine oder andere Artikel einmal nicht so geht, und dann mehr Vorrat, als erwünscht, vorhanden ist.

Die ganzen Baumschulen sind gegen Wild mit einem 150 cm hohen Drahtgeflecht eingezäunt.

Die Abb. auf der Titelseite zeigt ein grofses Sträucherquartier, vorne 2- und dahinter 3jährige Ware. Von fertiger Ware ist ca. $^1/_4$ Million Vorrat vorhanden. Von den beliebtesten Sträuchern, *Deutzia*, *Cornus*, *Philadelphus*, *Ribes*, *Cotoneaster*, *Cytisus*, *Ligustrum*, *Laburnum*, *Lonicera*, *Salix*, *Sambucus*, *Symphoricarpus*, *Weigelia* können immer je 100 und 1000 von einer Sorte abgegeben werden. Die Sträucher stehen nicht auf Beeten, sondern in Reihen, so dafs sie mit der „Planet jr."-Hacke bearbeitet werden können. Wird ein 3jähriges Quartier nicht ganz geräumt, so wird eine um die andere Reihe herausgenommen, und eventl. noch in diesen stehenbleibenden Reihen jeder zweite Strauch; die bleibenden Pflanzen werden dann später als extrastarke verkauft.



Lageplan der Baumschule von Rulemann Grisson jr., Saselheide b. Hamburg.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Obst-Sortiments-Allee in der Baumschule von Rulemann Grisson jr., Saselheide b. Hamburg.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Obenstehende Abb. zeigt die Obstallee, die von der Hauptlandstrafse auf den Hof führt. Die Obstbäume waren leider in schlechtem Zustande, ohne Schnitt, als die Stelle übernommen wurde. Jetzt sind alle Sorten bestimmt; zu schlechte Bäume und schlechte Sorten wurden jedes Jahr entfernt, und dafür junge Bäume der zum Anbau würdigsten Sorten angepflanzt; also eine Sortimentsallee in Hochstämmen. Die Allee ist ca. 350 m lang, mit 120 Standbäumen. Als Obst-Hochstämme werden hauptsächlich die Sorten, die sich für Schleswig-Holstein eignen, herangezogen.

Die Abb. Seite 592, oben, zeigt einen Längsweg durch die Baumschulen, ca. 600 m lang. Von solchen Längswegen sind 4 vorhanden. 4 weitere Wege sind ca. 350 m lang. Im Vordergrunde des Bildes sieht man ein Kordon-Quartier; rechts vorn am Wege ein Johannisbeer-Quartier, links hinten sind Arbeiterwohnungen sichtbar.

Die Abb. Seite 595 zeigt das Formobst-Quartier für Spaliere, Pyramiden und Kordons, und zwar Kirschen auf Mahaleb, Pflaumen und Reineclauden auf St. Julien, Birnen auf Quitte, Äpfel auf Doucin. Jedoch werden für in hiesiger Gegend vorkommenden leichten, sandigen Boden einige Sorten von Äpfel und Birnen für Zwergobst jetzt auch auf Wildling gezogen.

Der letzte Winter hat hier an Birnen auf Quitten gar keinen Schaden angerichtet. Auch an Quitten zu Unterlagen ist kein Verlust zu verzeichnen. Ob das dem Boden oder der offenen, hohen und freien Lage zuzuschreiben, ist schwer zu sagen. Vielleicht mag es auch an der rationellen Düngung liegen, da neben Stalldung auch mit Phosphatmehl und Kainit gedüngt wird. Jedenfalls ist das Holz gut ausgereift gewesen.

Abb. Seite 593 zeigt ein Quartier Koniferen; vorne *Thuja ericoides*, dann *ellwangeriana*, dahinter *Chamaecyparis pisif. plumosa* und *lawsoniana*, kleine und gröfsere, im Hintergrunde bis 2, 3 und 4 m hohe Exemplare, die durch öfteres Verpflanzen immer noch verpflanzfähig gehalten werden. Die Koniferen halten in dem alten, schwarzen Mutterboden vorzüglich Ballen und zeigen durchweg eine gute Winterhärte. Gedüngt werden die Koniferen nur mit alter Komposterde. Die Baumschulen liegen so

Quartier mit Alleebäumen in der Baumschule von Rulemann Grisson jr., Saselheide b. Hamburg.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt"

Längsweg durch die Baumschule von Rulemann Grisson jr., Saselheide b. Hamburg.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

weit von Hamburg und Wandsbek entfernt, dafs der Rauch und Dunst der Grofsstadt nicht mehr hierher dringt, so dafs alle Koniferen gut gedeihen und ein herrlich frisches Grün zeigen.

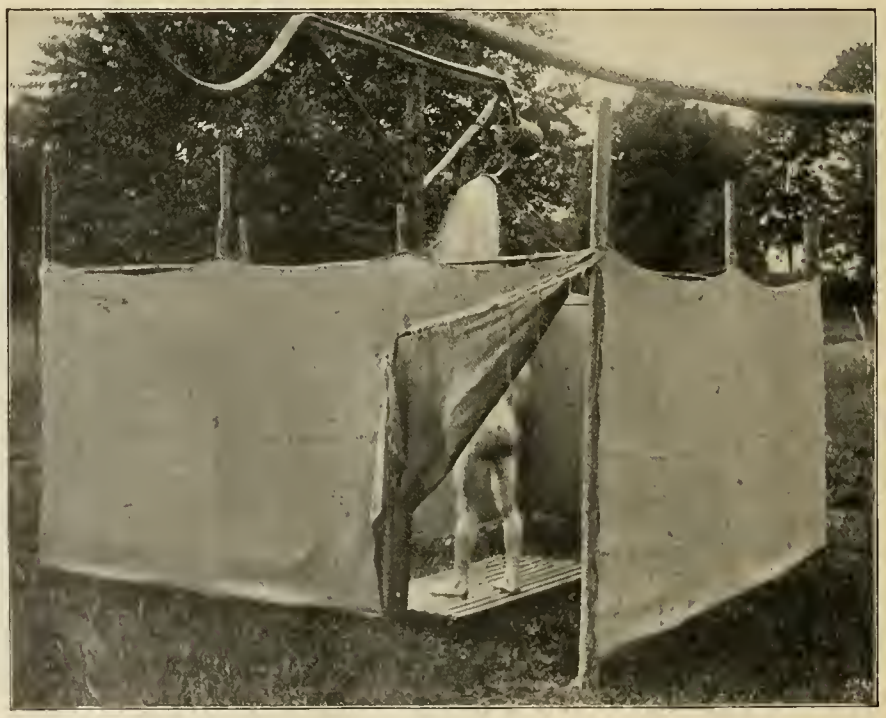
Die Abb. Seite 591, unten, zeigt ein Quartier Alleebäume und Bäume aller Art für Anlagen, alles so gepflanzt, um mit „Pferdeplanet" bearbeitet werden zu können. Wo die Bäume enger gepflanzt sind, was bei einigen Quartieren der Fall, bei welchen die Reihenweite nur 60 cm beträgt, ist die Einrichtung getroffen, dafs das Pferd den Planet in diesen Reihen mit einem Strange zieht, da ein Schwengel zu leicht die Stämme verletzen würde. Unter dem Leibe des Pferdes, an den beiden Ringen des Sielen-Geschirres, ist ein Bügel einzuhängen, welcher der Leibesform des Pferdes einigermafsen angepafst sein mufs. Zu diesem Bügel rechtwinklig läuft unter dem Bauch des Pferdes ein zweiter Bügel, verbunden mit dem ersten, welcher hinten mit einem Haken versehen ist, an welchem der Strang befestigt wird, der zwischen den Hinterbeinen des Pferdes durchläuft. Die Pferde gewöhnen sich sehr schnell an dieses Ziehen.

Für schweren Boden empfiehlt sich ein Arbeiten mit Pferden allerdings. In leichtem Boden ist es praktisch, Esel als Zugtiere für „Planet jr." zu benutzen, wie dies in der „Gartenwelt" bereits früher „bildlich" geschildert wurde.

Nebenstehende Abb. gehört eigentlich nicht zur Gärtnerei. Da sich jedoch alle Besucher über die Einrichtung dieser Badeanstalt zu amüsieren pflegen, sei sie zur eventuellen Nachahmung im Bilde vorgeführt und kurz beschrieben.

Es fehlt in näherer Nähe ein fliefsendes Gewässer oder ein klarer Teich zum Baden. Auf einer Wiese hinter dem Wohnhause, auf welcher auch Sortiments-Obstbäume stehen, ist ein Brunnen mit herrlich kühlem Wasser. Über diesem Brunnen ist eine Flügelpumpe angebracht. In der Nähe dieses Brunnens sind 8 Pfähle eingeschlagen und diese mit grobem Packleinen umzogen. Die eine Abteilung links auf dem Bilde dient zum Entkleiden, die andere zur Douche. Auf einem dickeren Pfahl, ca. 3 m hoch, ist eine Querlatte angebracht. An dieser hängt auf dem einen Ende eine Giefskanne, in welche von der Flügelpumpe ein Hanfschlauch das Wasser leitet. An heifsen Sommertagen und auch abends nach des Tages Last und Mühen wirkt so ein Brausebad sehr erfrischend, belebend und ermuntert zum kräftigen Weiterarbeiten. Jeder Gehülfe und Arbeiter benutzt gern diese „abkühlende Gelegenheit". — Gerade der gärtnerische Nachwuchs ist für körperliche und geistige Fürsorge von Seiten der Arbeitgeber sehr empfänglich.

Es ist selbstverständlich — und die Erfahrung lehrt dies täglich — dafs da, wo für die jungen Gärtner in Hinsicht des Wohlbefindens einigermafsen gesorgt wird, die Arbeiten viel intensiver und nützlicher gefördert werden, als dort, wo die Gehülfen blofs als Arbeitsmaschinen gelten.



Bade-Anstalt (Douche) für das Personal in der Baumschule von Rulemann Grisson jr., Saselheide b. Hamburg.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Aus deutschen Gärten.

Der Park zu Heinrichau.

Von **Max Endemann**, Breslau.

„Die Natur ist das dankbarste, wenn auch unergründlichste Studium; sie macht den Menschen glücklich, der es sein will.“ Goethe.

Fast unbekannt liegt im Schlesierlande, an der Bahnstrecke Breslau-Glatz, in idyllischer Einsamkeit, durchrauscht von den hellen Wassern der Ohle, Heinrichau, ein Besitztum des Grofsherzogs von Sachsen-Weimar. Achtlos fährt der Reisende vorüber; er ahnt nicht, dafs hinter dem düsteren Eichenpark, an welchem ihn eilends das Dampfrofs vorbeiträgt, ein wundervolles Fleckchen Erde liegt.

Ehemals eine uralte, gefürstete Cisterzienserabtei (die Gründung fällt um das Jahr 1227 durch Herzog Heinrich I., den Bärtigen), kam Heinrichau Mitte dieses Jahrhunderts in den Besitz der im Jahre 1897 verstorbenen Grofsherzogin Sophie von Sachsen-Weimar-Eisenach, die es zu ihrem Lieblingsaufenthalt erkor und meist den Sommer über hier zubrachte.

Im folgenden sei es mir vergönnt, eine Schilderung des herrlichen Parkes und der mit reichem Material versehenen Gewächshäuser der Hofgärtnerei zu geben. Der Leser möge mich im Geiste auf meiner Wanderung begleiten.

Es ist ein herrlicher Sommermorgen. Wir haben den Schlofsplatz betreten. Vor uns liegt das malerische Schlofs mit der alten, getürmten Klosterkirche. Der zweistöckige, imposante Bau, in einem den Cisterzienserklöstern eigentümlichen Stile aufgeführt, macht auf den Beschauer einen ehrwürdigen Eindruck. Das Portal der Hauptfront mit ihren zwei Erkertürmchen und die beiden anderen Flügel des Schlosses sind mit wildem Wein, Epheu und Glycine umsponnen. Letztere blühte und ihren langen, blauen Trauben entströmte anmutiger Duft.

Eine Riesengruppe mit scharlachroten Pelargonien lenkt im Weiterschreiten den Blick auf sich. Rechts liegt das mit Epheu in geradezu vollendeter Schönheit dicht bewachsene Direktoratsgebäude, bei welchem wir den Pleasureground betreten.

Die Sonne ist soeben aufgegangen, wir wandern in den taufrischen Morgen hinein und verfolgen den breiten Promenadenweg. Geschmackvoll ausgeführte Teppichbeete begrüfsen uns, auch sehen wir Prachtexemplare der gigantischen *Musa Ensete* mit den breiten, leicht im Morgenwinde fächelnden Blättern.

In musterhafter Ordnung gehalten sind Gruppenbepflanzungen mit *Lobelia fulg.*, „*Queen Victoria*“, *Canna* „*Kaiser Wilhelm*“ und „*Königin Charlotte*“, prächtigen Stauden etc. Zu kleineren Gruppen vereinigt finden wir wahrhaft schöne Exemplare von *Abies balsamea*, *Abies nordmanniana*, *Chamaecyparis lawsoniana glauca*, *Tsuga canadensis*, der Hemlockstanne, u. a. Auch eine grofse Anzahl feinerer Eichenvarietäten, wie *Quercus pedunculata atropurpurea*, *Qu. pedunc. Concordia*, *Qu. fastigiata*, *Qu. heterophylla*, *Qu. maculata*, *Qu. pendula* u. a. ziehen die Aufmerksamkeit des Kenners auf sich.

Ganz besonders ist bei der Anlage auf die Wirkung des Farbenkontrastes der Frühjahrs- und Sommerfärbung, wie auch der Herbstfärbung Wert gelegt worden, und der Landschaftsgärtner findet hier reiche Gelegenheit, sich mit dem Studium der Farbenlehre in der Natur zu beschäftigen. So finden wir eine Gruppe mit *Quercus Concordia* im Hintergrunde, deren zartes Goldgelb zu ihrer Nachbarin, der purpurroten *Quercus ped. atropurp.* kontrastiert. Giebt dies schon ein farbenprächtiges Bild, so wird der Gegensatz noch gehoben durch die in zartem Weifsgrün prangende Belaubung eines *Acer Negundo fol. varieg.* und das dunkle Rot der Blüten eines *Crataegus Oxyacantha fl. rubro*. Dazu das zarte Saftgrün des kurzgeschnittenen Rasens und das dunkle Azurblau des über uns sich wölbenden Himmels, ein Bild von bestrickender Schönheit.

Koniferen-Quartier in der Baumschule von Rulemann Grisson jr., Saselheide b. Hamburg.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 591).

Im weiteren bewundern wir die herrlichen Rosenrabatten; ferner als Solitärpflanzen Exemplare von *Abutilon Thompsonii*, *Calycanthus floridus*, dessen unschöne Blüten einen intensiven Gewürzgeruch verbreiten, sogar *Eucalyptus globulus*, der Fieberbaum, gedeiht hier während der Sommermonate in geschützter Lage vortrefflich.

Wir schlagen einen kleinen Seitenweg ein und bald vernehmen wir das ferne Rauschen des Wassers, welches unaufhaltsam einem von hohen Bäumen umstandenen Teich, dem sogenannten „Hälterteich“, zufliefst. Dicht bedeckt von der förmlich einen smaragdenen Teppich bildenden *Lemna* und *Elodea*, liegt er still vor uns. Nur hin und wieder zieht ein Wasserfrosch seine langen Streifen in der grünen Bahn, oder blitzschnell schiefst über die Fläche dahin ein Eisvogel in farbenschillerndem Gefieder, hastig nach seiner Beute suchend; sonst aber lautlose Stille.

In Gedanken versunken lauschen wir dem geheimnisvollen Walten der Natur, das so mächtig zum Herzen des Menschen spricht und den glücklich macht, der, wie das eingangs genannte Wort Goethes sagt, es sein will.

Doch weiter, unsere Zeit ist kostbar. Unser Weg macht eine kleine Biegung, von wo aus wir einen entzückenden Blick auf den kühn hervorspringenden Südgiebel des Schlosses über den grünenden Rasen hinweg genieſsen. Eine Hainbuche mit ihrer dichten, herniederhängenden Belaubung schlieſst vorteilhaft den Blick ab. Am Lawn-Tennis-Spielplatz vorbei, treffen wir auf unserer Wanderung schöne Exemplare von *Picea argentea glauca, Picea Engelmannii, Taxodium distichum* u. a., die alle aufzuzählen zu weit führen würde. Unser Blick ruht auf Koniferengruppen, denen als Vorpflanzung dienen: *Juniperus virginiana var. argentea* und *Juniperus Sabina*, der Sadebaum, der mit seinen dunkeln, schuppenförmigen Blättern eigentümlich absticht. Auch sehen wir hier öfters als Vorpflanzung vor Gruppen in Halbmondform: *Pentastemon, Zinnia elegans*, blaue Hortensien, *Phlox Drummondii, Iris*, Funkien, Fuchsien u. v. a. m. In jeder Hinsicht ist dem verfeinerten Geschmack Rechnung getragen.

Bald kommen wir an eine Gitterthür, welche uns den Eingang zu den Teppichanlagen, dem sogenannten „italienischen Garten", eröffnet.

Eine lange Pergola, von wildem Wein umsponnen, schlieſst die terrassenartig gehaltene Anlage nach unten ab. Malerisch liegt die Ostfront des Schlosses vor uns. Die unterste Terrasse ziert ein kleiner Springbrunnen, während Teppichbeete mit „*Cramoisie supérieur*"-Rosen ihr leuchtendes Purpurrot erstrahlen lassen.

Wir steigen die nächstfolgende Terrasse hinauf; grofse steinerne Bogen im Stile der italienischen Renaissance überspannen die durchfliefsende Ohle. Auf der Terrasse liegen in vorzüglicher Ausführung Teppichbeete in S-Form, bepflanzt mit scharlachroten, weifsen und lachsrosa Varietäten der Knollen-Begonien und *Begonia „Vernon"*. Die Enden schmücken stattliche *Nicotiana Tabacum fol. varieg.*

Auf der letzten Terrasse liegen grofse, mit den verschiedenen Sorten und Farben der Zonal-Pelargonien bepflanzte Teppichbeete. Auch die unter der Rampe befindlichen Beete mit hochstämmigen Fuchsien, umsäumt mit *Iresine* und *Gnaphalium*, nehmen sich sehr gut aus.

Auf dem Perron stehen im Sommer Dekorationspflanzen, Camellien, Ruellien, in mächtigen Kübeln Feigen, *Prunus Laurocerasus, Laurus nobilis* und die ganze grofse Schar der Orangenbäume. Das Ganze macht einen zauberhaften Eindruck, und gern genieſsen wir auf einer Bank unter alten Linden diese Schönheit in vollen Zügen.

Nun geht es zurück in den Pleasureground und wir suchen in den Gemüse- und Obstgarten mit den Gewächshäusern zu gelangen. Wir betreten das erste Haus. Ein langer Gang führt uns an Camellien, Azaleen, Eriken, Neu-Holländer Schau- und Dekorationspflanzen vorüber, die alle aufzuzählen der Platz unmöglich hinreichen würde. Wir bewundern ein tadelloses Exemplar der *Alsophila australis, Dracaena indivisa, Latania borbonica;* als Deckpflanzen eine grofse Anzahl Vertreter der Melaleucen und anderer Myrtaceen, *Chamaecyparis sphaeroidea var. glauca, var. fol. varieg.*; stattliche *Ruellia maculata,* eine vorzügliche Dekorationspflanze, *Aralia Sieboldii, Sparmannia afric.* etc. Auch einige bessere Rosensorten in Töpfen haben hier Unterkunft gefunden, um Schutz vor den zu intensiven Strahlen der Sonne oder vor den für die Blüten so nachteiligen anhaltenden Regengüssen zu finden.

Durch eine kleine Thür betreten wir die grofse Orangerie, die zweitgröfste Schlesiens. In langen Reihen finden hier im Winter ca. 110 tadellos gewachsene Orangenbäume, Lorbeeren und Magnolien Aufstellung. Während der Sommermonate sind dieselben im „italienischen Garten". Der süfse, berauschende Duft, der den kleinen, gelben, rosa oder weifsen Blüten entströmt, wirkt betäubend und erfüllt auf ziemliche Entfernung hin die Luft. Es sind vorhanden fast sämtliche Formen der Gattung *Citrus* aus der Familie der Aurantiaceen als: *Citrus Aurantium,* die echte Orange, *C. medica,* die Citrone, *C. Aurantium Bigaradia*, die Pomeranze, *C. Aurant. sinense,* die Apfelsine. Zwischen den einzelnen Kübeln sind aufgestellt *Cupressus, Thuja,* Oleander, Agaven, zierliche *Araucaria excelsa*, Norfolk-Tannen, uralte Myrtenbäume und *Chamaerops excelsa.* Auch *Ilex Aquifolium* und die buntblättrigen Varietäten finden sich in gut entwickelten Pflanzen vor.

Wir verlassen die grofsen gewaltigen Räume mit höchster Befriedigung und wenden uns dem anstofsenden Ananashause zu. Dann betreten wir die beiden Palmenhäuser. Über unserem Wege hängen die viereckigen Holzkästchen mit ihrem wertvollen Inhalt, den Orchideen. Palmen, darunter *Areca, Latania, Corypha, Phoenix* u. v. a., schmücken das Haus. Kleinere *Musa, Ficus elegans, Aspidistra* füllen den Raum. *Philodendron pertusum* nimmt ganze Flächen ein. Noch einen Blick lassen wir über das Blättermeer schweifen, dann steigen wir einige Stufen empor und gelangen ins Freie, um die nächsten beiden Häuser, das Warmhaus mit dem anschliefsenden Vermehrungshause in Augenschein zu nehmen.

Im ersteren finden wir unter anderem *Asparagus Sprengeri, Asp. plumosus, Asp. comorensis,* eine interessante Kollektion Farne und Selaginellen. *Anthurium magnificum* und *A. scherzerianum* mit seinen langen, schlangenförmig gewundenen, orange-scharlachroten Blütenkolben; *Alocasia metallica; Hibiscus phoeniceus* und viele andere bekannte Gäste des Warmhauses gedeihen hier üppig. *Cissus discolor* rankt an den Säulen empor und wirkt durch die glänzende schillernde Belaubung.

Im anstofsenden Vermehrungshause werden die Tausende und Abertausende Teppichbeetpflanzen und Pelargonien herangezogen. Aufserdem erfreut uns eine sehr schöne Sammlung Blattbegonien, ferner *Coleus*-Hybriden in den neuesten, denkbar mannigfaltigsten Farbentönen.

An die Warmhäuser grenzt der Platz mit den Frühbeeten, in welchen Wintergemüse und Sommerblumen herangezogen werden. Gemauerte Kästen dienen zur Erdbeertreiberei.

An den Besuch der Gewächshäuser schliefsen wir einen Rundgang um den Obst- und Gemüsegarten an. Wir kommen bei dem mit alten Schindeln gedeckten Schiefshause vorbei, von welchem aus einst die Mönche ihre Langeweile mit Bogenschiefsen vertrieben. Zwei vielhundertjährige, himmelanstrebende Lärchenbäume wissen von vergangenen Zeiten zu reden. An den Mauern entlang befinden sich Kernobst-, Pfirsich- und Aprikosenspaliere, Kordons mit Birn- und Apfelbäumen, während Buxbaum die Wege einsäumt.

Grofse Spargelkulturen u. s. w. sorgen für die grofsherzogliche Tafel. Pyramiden mit den edelsten Apfel- und Birnsorten sind mit den köstlichsten heranreifenden Früchten reich beladen und versprechen eine gute Ernte. Einen interessanten Anblick gewährt der Pavillon, gekrönt mit schieferbedeckter Kuppel, von welchem aus drei Buchengänge, elegant geschnitten in französischem Stil, auslaufen.

Nachdem wir uns während der Mittagszeit ausgeruht haben, rüsten wir uns zu einem Gange durch den Park. Wir verlassen den „italienischen Garten" durch ein kleines Pförtchen und sind draufsen im herrlichen Park von Heinrichau.

Uralte Eichen, wettergebräunte, sturmerprobte Riesen, saftig grünende Wiesen, ein Kranz blauduftiger, bewaldeter Höhen am fernen Horizont, feierliche Einsamkeit, Waldesluft, weite Fernsichten über blühende, lachende Fluren, mit blinkenden Ziegeldächern freundlicher Dörfer, das alles genieſsen wir im Parke zu Heinrichau!

In ausgezeichneter Weise hat hier ein Meister der Garten-

kunst, der verstorbene Gartendirektor Petzold aus Muskau, ein prächtiges Werk geschaffen. Nichts Gekünsteltes, kein Haschen nach Effekten, kein Fehlen, kein Zuviel, überall das richtige Mafs; für den Landschaftsgärtner eine so schwere Aufgabe und doch hier gelöst in gröfster Vollkommenheit. Wohin der Blick reicht, ein abgeschlossenes Ganze; nichts stört das Auge, überall harmonische Einheit.

Doch nun hinein in den Park. Unser Weg führt uns zunächst durch eine Koniferengruppe. Kaum vermag unser Blick emporzudringen zu dem azurnen Blau des Himmelsgewölbes.

Immer grofsartiger werden die Bilder, die sich vor unserem Auge aufrollen. Die ungezählte Menge der Wiesenblumen, in zartem Gelb des Hahnenfufses bis zum leichten Blafsrosa des Wiesenschaumkrauts, das schillernde Graugrün der Gräser und hoch in den Lüften das Trillern der Lerche.

Inzwischen sind wir zu dem Eingangsthor des Parkes an der Chaussee nach Münsterberg gelangt. Welch' entzückende Fernsicht bietet sich unserem Auge! Über fruchtbare Äcker, auf denen das blasse Gold der vollen Ähren reift, Wiesengründe, sonnenbeglänzte Hügelketten und im Hintergrunde die blauduftigen Berge der Grafschaft Glatz und die von den wildflutenden Wassern der Glatzer Neifse umspülten Vorberge.

Doch vorwärts streben wir. Kaum sind wir einige Schritte weiter, da taucht das Schlofs mit seinem roten Ziegeldach vor uns auf, und rechts davon ragt der Turm der Kirche empor.

Kulissenartig vor uns liegen die scharf gezeichneten Konturen der Gruppen, Laub- und Nadelhölzer sind gleichmäfsig verteilt. Die fast unendliche Anzahl der neueren Eichen hat teils als Einzelgruppe, Solitärbaum, als Ausläufer von Gruppen, teils in Pyramidenform ausgedehnte Verwendung gefunden.

Formobstquartier in der Baumschule von Rulemann Grisson jr., Saselheide b. Hamburg.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text Seite 591).

Stets haben wir neue Anregung, wo auch immer wir uns im Parke zu Heinrichau befinden, sei es im grofsen Tiergarten, dem ehemaligen Wildpark, sei es im äufseren Park, dem früheren Grofsteich, immer neue gewaltige Landschaftsbilder, eines schöner wie das andere. Wem es vergönnt ist, einmal hier zu weilen, der wird dankbar des Schöpfers gedenken, dessen Kunst all das Schöne entstehen liefs.

Neue Pflanzen.

Primula kewensis.

Von **J. Fischer**, botan. Garten Kew bei London.

In No. 42, Seite 499, dieser geschätzten Fachzeitschrift ist kurz der neuen *Primula kewensis* Erwähnung gethan; da ich nun dieselbe als eine Neuheit von grofsem Werte bezeichnen kann, so sei mir gestattet, in Nachstehendem etwas näher darauf einzugehen.

Primula kewensis ist durch Kreuzung von *floribunda* und *verticillata* im Jahre 1899 in Kew-Gardens entstanden, und, wenn auch nur eine einzige Pflanze von den vorgenommenen Befruchtungen zum Gedeihen kam, so entschädigte diese durch ihre unabsprechbare Schönheit. Der Wuchs ist kräftig und die schön grünen, scharf gezackten Blätter, die gewöhnlich 12—15 cm lang sind, lassen die Pflanze recht ansehnlich und schmuckvoll erscheinen; in Form und Gestalt gleicht sie sehr der *verticillata*, nur fällt bei *kewensis* der weifse Mehlstaub, mit welchem erstere bedeckt ist, weg. An starken, aufrechtstehenden Stengeln erscheinen die Blumen in 3, 4 und mehr Etagen, sie bilden sich zirkelrund um den Schaft; jede Etage keunzeichnet sich durch ziemlich grofse grüne Hochblätter, auf welchen 8—10 Blumen ruhen; der ganze Blütenstengel wird von der Basis bis zur Spitze etwa 25 cm hoch. Die Blume hat denselben gelben Farbenton wie *floribunda*, nur die Aufsenseite der Korolle ist leicht weifs bepudert. Die Blütezeit währt ca. 3—4 Wochen, vom April bis Mai.

Was die Vermehrung betrifft, so kann diese nur durch Teilung vorgenommen werden, da bei *kewensis* kein Samen zur Entwicklung kommt. Wenn auch hier durch Teilung der ersten vorhandenen Pflanze schon elf solcher erzielt wurden, so dürfte solch befriedigendes Resultat nur bei aufmerksamer Kultur vorkommen. Im allgemeinen ist die Behandlung recht einfach; sie entspricht ganz der Pflege, welche man auch anderen Primeln bieten mufs. Eine gute Rasenerde mit einem Teil Lauberde und genügend Sand vermischt, bildet die beste Erdmischung. Man sollte diese Primel nur in Töpfen kultivieren.

Primula kewensis wurde bereits zweimal in den Sitzungen der kgl. Gartenbau-Gesellschaft hierselbst ausgestellt und bei diesen Gelegenheiten sehr gelobt. In Kew konnte man sie im

Blumenhause (greenhouse), worin während des ganzen Jahres blühende Sachen stehen, sehen, und ich beobachtete viele Besucher, die dieser Neuheit grofses Interesse entgegenbrachten. Ihr grofser Wert für Dekorationszwecke wird noch dadurch erhöht, dafs sie sich speziell für Tafelschmückungen, Blumentische u. s. w. äufserst dekorativ verwenden lassen dürfte; ob sie sich für den Schnitt bewähren wird, vermag ich nicht zu beurteilen.

In den Handel ist *P. kewensis* bis jetzt noch nicht gelangt, jedoch wird sie in nicht zu ferner Zeit durch die weit und breit bekannte Firma J. Veitch & Son, Chelsea-London, bezogen werden können.

Spiraea astilboides „Silver Sheaf“. — Für diese neue Form der bekannten Staudenspiräe erhielt der erfolgreiche englische Züchter H. J. Jones von der kgl. Gartenbaugesellschaft in London ein Wertzeugnis. Die Neuheit ist sehr starkwüchsig und reichblühend. Die Blütenähren tragen sich sehr gut. Die kleinen Blütchen sind weifs mit ganz leisem rosa Anflug.

(Nach „The Gardener.“)

Teilansicht einer Schattenhalle.

In der Staudengärtnerei von Köhler & Rudel, Windischleuba, S.-A., für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Stauden.

Eine billige Schattenhalle für Primula Sieboldii und einige empfehlenswerte Sorten dieser Primel.

Von **Franz Köhler**, Windischleuba, S.-A.

(Hierzu eine Abbildung.)

Fast alle Primelarten lieben etwas Halbschatten, und um recht schöne und kräftige Versandware heranziehen zu können, mufs man ihren Wünschen entsprechen. Zu diesem Zwecke findet man oftmals recht teuere komplizierte Schattenhallen, die der jetzigen Lage der Gärtnerei nicht ganz entsprechen, denn man mufs heutzutage möglichst billig und praktisch bauen, damit die Anzuchtskosten so niedrig als möglich bleiben. Obenstehende Abbildung stellt ein kleines Stück der grofsen Schattenhalle in den Staudenkulturen der Firma Köhler & Rudel, Windischleuba, dar, die sich durch einfache, praktische und billige Herstellung auszeichnet.

Sobald im Frühjahre die Beete für die Primeln pflanzfertig gemacht sind, werden im Abstand von 3—4 Beeten in den abgetretenen Wegen 2 m hohe Säulen auf flache Steine gestellt und gegenseitig durch kräftige Latten verbunden. Ist das Gestell fertig, so werden wiederum alte Latten (oder alte Bohnenstangen) quer gelegt und mit dem im Winter schon einmal gebrauchten Fichten- oder Tannenreisig bedeckt; an diesen sind oft zu dieser Zeit noch Nadeln, es giebt also im Anfang etwas dichteren Schatten, während die Nadeln ungefähr zu der Zeit, wenn die Primeln schon etwas eingewurzelt sind, abfallen, den Boden bedecken und für Erhaltung regelmäfsiger Feuchtigkeit sehr dienlich sind, wogegen die Beschattung von oben etwas nachläfst.

Wer die hiesigen Kulturen gesehen hat, wird sich stets über den gesunden Wuchs der unter diesen Hallen stehenden Primeln gefreut haben. Im Herbst, wenn bereits die Macht der Sonne nachgelassen hat, kann man die Schattenhalle entfernen, und den Winter über trocken aufbewahren.

Im Anschlufs hieran möchte ich noch, da *Primula Sieboldii* jetzt zu unseren beliebtesten Treib-, Topf-, Schnitt- und Gruppenstauden gehört, die hier in gröfseren Mengen kultivierten Sorten kurz angeben.

Amoena grandiflora, prachtvolle grofse Blumen von herrlich roter Farbe, zur Bepflanzung von Gruppen, sowie für späte Treiberei sehr zu empfehlen. Diese Sorte ist besonders widerstandsfähig. „*Sirius*“, ähnlich der ebengenannten, edler im Bau; „*Bruce Finlay*“, wundervoll blau; „*Etoile*“, zart rosa; „*General Gordon*“, lebhaft rosa, grofsblumig, sehr zu empfehlen; *lilacina marginata*, weifs, am Rande lila gestrichelt; *laciniata*, leicht rot, gefranst; „*Mifs Ryder*“, zart fleischfarben, gefranzt; „*Nancy*“, dunkellila mit Weifs, gefranst; „*Queen Victoria*“, helllila, gefranst; „*Queen of the White*“, die schönste aller weifsen.

Auch andere Primelarten, besonders *Primula cashemereana*, eine bekannte gute Treibprimel, gedeihen unter dieser Schattenhalle ganz vorzüglich, desgleichen auch winterharte Farne, Spiraeen, *Aruncus Kneiffii* etc.

Onopordon bracteatum ist ein bei uns noch seltener Vertreter dieser Kompositengattung. Diese Art hat langstachelige, aber sehr zierende Blätter von einer bemerkenswerten silberweifsen Farbe. Die fast $2^1/_2$ cm dicken Blütenschäfte werden bis über 2 m hoch und sind von oben bis unten dicht besetzt mit Blüten und Knospen, gegen 30 an jedem Schaft. Jede Blume mifst 8—12 cm und ist schön glänzend purpurn gefärbt.

(Nach „The Garden.“)

Orchideen.

Laelia purpurata (Abb. Seite 597) ist eine der wenigen aus Brasilien stammenden Orchideen, welche für die Kultur in jeder Weise von hervorragendem Wert ist. Dem Handelsgärtner

Cattleya Mossiae.

In der Handelsgärtnerei von W. Runde, Wandsbek, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

liefert sie ein äufserst wertvolles Blütenmaterial, stolze, auf langen Stielen sitzende, cattleyenartige Blumen von lichtrosa Färbung und tiefpurpurner Lippe, andererseits ist eine blühende Pflanze dem Orchideenliebhaber ein Paradestück für seine Sammlung! *Laelia purpurata* blüht leicht, und bei ganz geringer Pflege wird diese Art von Jahr zu Jahr stärker, so dafs man in älteren Privatgärtnereien wahre Riesenexemplare vorfindet. Das leichte Blühen, die Haltbarkeit der Blumen, der elegante Wuchs und die leichte Erhaltung der Pflanze sind hervorragende Eigenschaften, welche *Laelia purpurata* vor vielen ihrer brasilianischen Schwestern voraus hat.

W. Runde, Handelsgärtner, Wandsbek.

Cattleya Mossiae (Abb. obenstehend) ist unstreitig eine der Hauptkulturarten, welche in keiner privat- oder handelsgärtnerischen Orchideensammlung fehlt. Diese Art stammt, wie ihre gleichwertigen Genossinen, *Lycaste Skinneri* und *Odontoglossum grande*, aus Guatemala, von wo sie in derartigen Mengen ausgeführt wurde, dafs sie bereits anfängt, in ihrer Heimat seltener zu werden. Nicht allzu warm kultiviert, bringt sie ihre herrlichen lila Blüten im April-Mai zur Entfaltung. Wunderbare Schattierungen, bizarre Zeichnungen auf der Lippe, Wohlgerüche der verschiedensten Art, wie Hyazinthen, Flieder, Jasmin, Heliotrop haben den englischen und belgischen Namenfabriken zu eifrigster Arbeit Veranlassung gegeben. Alle möglichen und unmöglichen Namen zieren diese Kinder Guatemalas, immer eine Varietät ist schöner und eigenartiger als die andere. Wir deutschen Orchideengärtner machen uns die Sache einfacher, wir nennen die Perle der Orchideen einfach *Cattleya Mossiae*.

W. Runde, Handelsgärtner, Wandsbek.

Orchideen für einen Liebhaber. — Im Juli-Heft des „Journal de la Société Nationale d'Horticulture de France“ ist eine sehr interessante Aufstellung enthalten von „leicht zu kultivierenden Orchideen, aus denen sich die Sammlung eines beginnenden Liebhabers zusammensetzen kann.“ Wir geben im folgenden die Liste wieder:

a) Fürs Warmhaus. Im Winter 16—20° C. tags, 12—14° C. nachts. *Cattleya Mossiae, Warneri, Trianae, Schroederae, gaskelliana, Skinneri, Mendelii, labiata autumnalis, harrisoniana; Laelia flava, purpurata, cinnabarina, grandis, tenebrosa; Phajus grandifolius; Miltonia candida, cuneata; Calanthe Veitchii, vestita; Dendrobium nobile, thyrsiflorum, densiflorum; Oncidium Papilio; Vanda kimballiana, tricolor; Angrecum sesquipedale; Cypripedium oenanthum, oenanthum superbum, lawrenceanum, barbatum, barb. superbum, callosum, dominianum, grande, Schroederae, caudatum.*

b) Fürs temperierte Haus. Im Winter 14—16° C. tags, 10—12° C. nachts. *Cattleya Loddigesii, intermedia, youngeana; Laelia anceps, autumnalis; Sophronitis grandiflora; Lycaste Skinneri; Zygopetalum Mackayi, crinitum; Odontoglossum grande, Insleayi, citrosmum; Oncidium varicosum (Rogersii), sarcodes, marshallianum, concolor, crispum, tigrinum; Coelogyne cristata; Cymbidium lowianum; Cypripedium lathamianum, nitens, leeanum, leeanum superbum, harrisianum, harris. superbum, Dauthieri, superciliare, Sallieri, villosum, Boxallii, Sedeni, Sedeni candidulum, calurum, longifolium.*

Laelia purpurata.

In der Handelsgärtnerei von W. Runde, Wandsbek, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

c) Fürs Kalthaus. Im Winter 12—14° C. tags, 8—9° C. nachts. *Odontoglossum crispum (Alexandrae), gloriosum, luteo-purpureum (sceptrum), Pescatorei, triumphans, cirrhosum, Hallii, andersonianum, ruckerianum, Rossii majus; Masdevallia harryana, Lindeni, Veitchi, ignea, laeta, tovarensis; Cypripedium insigne* und *var., insigne Chantini, montanum, venustum, Ashburthonae, crossianum, Charlesworthii.* — Zusammen 95 Arten und Varietäten.

Neue Pflanzen.

Neues aus Erfurter, Quedlinburger und Blankenburger Gärtnereien.

Vom **Herausgeber.**

Ausgangs September hatte ich mich wieder einmal zu einer kleinen Studienreise nach Erfurt, Quedlinburg und dem herrlichen Harzstädtchen Blankenburg gerüstet, an welches sich für mich so viele angenehme Erinnerungen knüpfen. Eine Reise dieser Art erscheint mir stets als Studien- und Erholungsfahrt zugleich, denn einerseits bieten die genannten Städte zu jeder Jahreszeit gärtnerisch Neues in Hülle und Fülle, und andererseits erwarten mich allenthalben alte, treue Freunde, in deren Gesellschaft ich mich ganz „zu Hause" fühle. In Erfurt nahm mich bei meiner Ankunft am Mittag Freund Otto Putz in Empfang, und dafs es bei ihm viel zu sehen gab, dafs wir uns viel zu erzählen hatten, mag der Umstand beweisen, dafs die mitternächtige Stunde lange geschlagen hatte, als ich mich von ihm und seiner liebenswürdigen Gattin vor dem Thore meines Hotels verabschiedete. — Ein trüber Himmel empfing mich bei meiner Ankunft in Erfurt, bald regnete es in Strömen, aber trotzdem liefs es sich selbst Frau Putz nicht nehmen, mich auf der Wanderung durch die Blumenfelder zu begleiten. Dafs solch' eine Wanderung bei Regen kein Vergnügen ist, weifs jeder, der den Erfurter Lehmboden kennt. Zäh klebt das schwere Erdreich an den Sohlen, man wächst förmlich von Schritt zu Schritt mehr aus ihm heraus, und fällt nur von Zeit zu Zeit wieder in normale Gröfse zurück, wenn man mit energischem Ruck die schweren Schollen von den Füfsen schleudert.

Ich hatte diesmal mein Augenmerk speziell auf die Neuheiten, die im nächsten bezw. in den nächsten Jahren in den Handel gelangen, gerichtet, aber auch die Neuheiten des laufenden Jahres sollten kritischer Betrachtung unterzogen werden. Und interessante Neuheiten traten mir gleich in den Kulturen von Otto Putz reichlich entgegen. Die erste Neuheit, die mein besonderes Interesse erregte, ist die lasurblaue Paeonien-Aster *„Amethyst"*, die jetzt in den Handel gelangt. Diese Züchtung ist eine Aster, die durch ihre Gleichmäfsigkeit und die Originalität ihrer Farben besticht. Die Farbe ist durchaus neu. Die Blumen erblühen weifs, welche Färbung dann, von den Spitzen der Petale beginnend, in Lasurblau übergeht. Im Verblühen wird diese Färbung sehr intensiv, und überzeugte ich mich auch von der prächtigen Wirkung, die sie bei künstlichem Licht ausübt. Eine zweite neue schöne Aster, mit welcher Herr Putz ein Jahr später die Freunde dieser dankbaren Herbstblume überraschen wird, ist eine dijonfarbige Victoria-Aster, ein Gegenstück zu einer malmaisonfarbigen der gleichen Klasse, welche J. C. Schmidt in den Handel geben soll.

Die im Vorjahre dem Handel übergebene Scabiose *„Die Fee"*, welche wir schon früher den Lesern der „Gartenwelt" in Wort und Bild vorführten (Jahrg. IV, Seite 152), zeigte sich noch im reichsten Schmuck ihrer prächtigen, zartfarbigen Blumen. Leider finden die im Herbst in ganzen Scharen in die Erfurter Blumenfelder einfallenden Stieglitze und sonstigen Finken an dem Samen dieser Scabiosen und auch an dem des *Helianthus cucumerifolius* solchen Wohlgeschmack, dafs sich der Züchter unter Umständen die Erntearbeiten ganz ersparen kann.

Eine besondere Spezialität Putzscher Züchtungskunst sind die Pflanzenzwerge. Das Lob der kleinen Silenen *„Zwergkönigin"* und *„Triumph"* hat Obergärtner Otto Kraufs vom Frankfurter Palmengarten bereits in No. 45 unserer Zeitschrift verkündet. Sehr wertvoll sind auch die Miniatur-Verbenen dieses Züchters. Zu verschiedenen konstanten Farben, von welchen uns Blutrot und Purpur besonders gefielen, tritt jetzt noch das reine Weifs. Diese Verbenen bilden dichte Polster und erfordern, auf Gruppen verwendet, kein Niederhaken. Ein prächtiger neuer Blütenzwerg ist *Dianthus Hedewigi nanus*, bei gleicher Blütengröfse mit den alten, etwa 40 cm hohen Sorten, wird diese Miniaturform nur 15 cm hoch. *Antirrhinum majus „Sonnengold"* hat Herr Putz selbst in der „Gartenwelt", Heft 9 des lauf. Jahrg., geschildert; dort boten wir auch eine farbige Tafel dieser Züchtung. Auch dieses *Antirrhinum* ist eine gedrungene, prächtig gelb belaubte Sorte. Mit zunehmendem Alter geht das zarte Gelb der Blätter in eine grünliche Färbung über; in ständiger Vegetation gehalten, bleibt aber die Pflanze dauernd goldgelb, weil dann immer neue junge Blätter die ältern decken. *„Sonnengold"* hat bekanntlich gestreifte und gefleckte Blumen, nunmehr giebt der Züchter für nächstes Jahr auch eine gelb belaubte, karminrot blühende Sorte in den Handel. Eine Neuheit für kommendes Jahr ist auch eine goldlaubige Balsamine, die sich sehr gut zur Einfassung von Balsaminengruppen mit Kernpflanzung aus halbhohen, grünblättrigen Sorten eignen dürfte. Zum Schlusse seien aus den Kulturen von Otto Putz noch seine vollendet schönen *Zinnia* hervorgehoben. Die Blüten der gefüllten hohen Sorten zeigten eine Höhe von 6 cm und diejenigen der Pompon-Sorten waren immer noch 5 cm hoch.

In den Kulturen von Haage & Schmidt ist wohl *Rudbeckia bicolor superba semiplena* die interessanteste Sommerblumen-Neuheit des nächsten Jahres. Es ist eine prächtige halbgefüllte Züchtung, die sich neben den besten Staudenrudbeckien sehen lassen kann und auch eine hübsche Bindeblume liefern wird. Eine einfarbig gelbblühende Farbenspielart dieser Sorte dürfte in einigen Jahren in den Handel gelangen. Der Firma Haage & Schmidt gebührt, wenn wir recht unterrichtet sind, das Verdienst, den herrlichen *Helianthus cucumerifolius* zuerst eingeführt und als *„Stella"* die erste grofsblumige Sorte desselben gezüchtet zu haben. Dieser *Helianthus* ist bekanntlich aufserordentlich variabel, und in den letzten Jahren haben einige Firmen eine ganze Anzahl mit Namen belegter Sorten desselben angeboten. Herr Karl Schmidt, der Inhaber der Firma Haage & Schmidt, hat, wie er sich mir gegenüber ausdrückte, „nur drei Sorten verbrochen", es sind dies die gefüllt blühende, dann *„Diadem"*, hell zitronengelb, und *„Orion"* mit gedrehten Blumenblättern. Ein Neuheitensucher könnte aus den *H. cucumerifolius*-Feldern der genannten Firma in zehn Minuten einige Dutzend neuer Sorten zusammensuchen, besser bleiben sie freilich ungesucht. Es genügt zu wissen, dafs diese Art, wie bereits erwähnt, aufserordentlich variabel ist, in Färbung und Form ihrer grofsen, edelen Blüten wechselt, eine unvergleichlich schöne und dankbar blühende Schmuckpflanze bildet und auch in ihren langstieligen Blüten ein herrliches, modernes Bindematerial liefert. Die Zwergform *„Perkeo"* des *H. cucumerifolius*, von Römer, Quedlinburg, eingeführt, eine Neuheit dieses Jahres, trafen wir in verschiedenen Gärtnereien noch in vollem Flor; sie ist eine schöne, geschlossen wachsende und reichblühende Pflanze.

(Fortsetzung folgt.)

Aus den Vereinen.

Berlin. Die Augustsitzung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues stach gegen die übrigen Versammlungen dieses Sommers vorteilhaft ab. Einmal hatte die kühlere Witterung die Lebensgeister der aufsergewöhnlich zahlreich zusammengeströmten Mitglieder wieder etwas aufgefrischt, zum anderen hatte das Thema „Schutzzoll" seine Anziehungskraft auch hier bewährt. Ehe ich jedoch von den Resultaten spreche, welche die Zolltarifdebatte zur Folge hatte, will ich kurz darauf hinweisen, dafs auch die ausgestellten Gegenstände diesmal nicht ohne Interesse waren. Gar appetitlich sahen die Melonen des Herrn Obergärtner Wetzel-Friedrichsfelde aus, denen augenscheinlich die Hitze des Sommers sehr zupasse gekommen war. — Von Herrn Obergärtner Mendes obstlichen Darbietungen von den Rieselfeldern der Reichshauptstadt schien mir besonders die grofsfrüchtige Septemberbirne „*Dr. Jules Guyot*" sehr empfehlenswert und Herr Mende widmete ihr auch viele anerkennende Worte. — Herr Ökonomierat Späth war mit einem neuen *Polygonum* erschienen, das mal nicht, wie die meisten seiner mehr oder weniger berüchtigten Vorgänger, aus Japan, sondern aus Kolumbien stammt und den Beinamen *cilinode* führt. Nach den Schilderungen des Herrn Späth ist diese Art ein ganz kolossaler Wachser und verspricht überall da ein recht „angenehmes" Unkraut zu werden, wo man es in dem Boden fortwurzeln läfst und nicht in die Höhe zieht. Da es jedoch in vieler Hinsicht für die Gärtner wertvoll erscheint, werden wir es in der „Gartenwelt" bei passender Gelegenheit in Wort und Bild vorführen. — Aufserdem sei noch auf die Dahlien der Herren Crafs-Mariendorf und Kohlmannslehner-Britz hingewiesen, über welche gewifs gelegentlich der Dahlienschau in Hamburg weiteres gesagt werden wird. Nur so viel sei verraten, das die diesjährigen Neuheiten sich jedenfalls nicht zu schämen werden brauchen.

Nun zum Schutzzoll. Der Hauptreferent des Abends, Herr Handelsgärtner und Gartenbaudirektor Bluth-Steglitz, verstand es in seiner glücklicherweise nicht endlosen Rede die Versammelten völlig davon zu überzeugen, dafs unsere deutsche Handelsgärtnerei auf dem Aussterbeetat steht und dafs nur ordentliche Schutzzölle die notleidenden Gärtner noch retten können. Interessant war es, wie seit der Hauptversammlung der Handelsgärtner in Leipzig diese so ganz unter der Vormundschaft unserer Agrarier stehen. Das Wort Landwirt und Gärtner wurde von dem Referenten immer als ganz gleichwertig gebraucht, und es erhob niemand aus der Versammlung dagegen Einspruch. Nun, ich will hoffen, dafs die Herren Handelsgärtner auch den Lohn für ihre Gefolgschaft ernten. Der Zolltarif zeugt doch wahrlich nicht davon, dafs die gärtnerischen Forderungen als den agrarischen gleichwertig angesehen werden. Im übrigen mufste man den Ausführungen des Herrn Bluth und der anderen Referenten, die sich an der Diskussion mit erfreulichem Eifer beteiligten, recht geben, denn, sofern man einmal für einen Zoll eintritt, hat nur ein solcher Zweck, der wirklich die geforderte Wirkung ausüben kann. Nach den interessanten Mitteilungen des Herrn Späth über die Höhe der Schutzzölle in Rufsland, den nordischen Ländern und Amerika, scheint es unumgänglich notwendig, dafs sich Deutschland in ähnlicher Weise schützt, falls die deutschen Gärtner gegenüber dem Auslande überhaupt konkurrenzfähig bleiben sollen. Die Versammlung nahm schliefslich einen Antrag des Referenten an, nach welchem eine Kommission gewählt wurde, welche eine Denkschrift ausarbeiten und im Namen des Vereins dem preufsischen Landwirtschaftsminister, dem Bundesrat und den betreffenden Reichstagsabgeordneten überreichen soll. Hoffentlich geschieht diese Ausarbeitung, woran ja bei der Zusammensetzung der Kommission eigentlich nicht zu zweifeln, in der notwendigen eindrucksvollen Art und Weise, damit die erhoffte Wirkung nicht ausbleibt.

Zum Schlufs möchte ich noch auf einige Ausführungen des Herrn Bluth kurz zu sprechen kommen, in denen Redner die Gehilfenfrage streifte. Er erkannte an, dafs die Gehilfen zum Teil sehr berechtigte Forderungen, namentlich in Bezug auf Verbesserung ihrer Lohnverhältnisse, stellten, ja er gab auch zu, dafs es Pflicht der Handelsgärtner sei, diese Forderungen zu erfüllen, allein — so lange letztere keinen Schutzzoll haben, sind sie nicht in der Lage, den Gehilfen etwas zu bewilligen. Ich glaube nicht recht, dafs den Gehilfen diese Begründung so ganz einleuchten wird. Alle Handelsgärtner scheinen übrigens nicht dieser Meinung zu sein, denn unter anderm auch in Berlin haben in diesem Frühjahr eine ganze Reihe von Firmen ihren Gehilfen höhere Löhne bewilligt; nur gerade einige der gröfsten Firmen haben es nicht gethan, weil sie wahrscheinlich zu „notleidend" sind, denn der gute Wille ist ja nach Ansicht des Herrn Bluth überall da. So wünsche ich denn auch im Interesse der Gehilfen, dafs die Handelsgärtner ihren ausreichenden Schutzzoll erhalten mögen! C. Sch.

Tagesgeschichte.

Berlin. Vor kurzem ist mit der Herstellung von Schmuckstreifen in der Frankfurter Allee, zwischen Frieden- und Thaerstrafse begonnen worden. Es sind nun schon die Promenaden einer beträchtlichen Anzahl von Berliner Strafsen mit derartigen Anlagen versehen. Der Anfang wurde damit 1888/89 im Westen Berlins, in der York-, Bülow- und Hornstrafse gemacht. Es folgten später die Gneisenaustrafse, im Norden die Swinemünderstrafse, Schönhauser Allee und Greifswalderstrafse, im Osten die grofse Frankfurterstrafse und nun die Verlängerung derselben, die Frankfurter Allee. — Für die bessere Entwicklung der Alleebäume kann ja die Herstellung von derartigen Rasenstreifen mit locker darauf verteilten Strauchgruppen nur erwünscht sein. Wird doch dadurch den Baumwurzeln in erhöhtem Mafse Luft und Feuchtigkeit zugeführt, als dies früher mittels der Giefskränze in dem sonst festen Terrain geschehen konnte. Dies war wohl einer der hauptsächlichsten Beweggründe zur Schaffung derartiger Schmuckstreifen. Der Erfolg zeigt sich denn auch deutlich an dem üppigen Gedeihen der Bäume in den schon seit Jahren mit Schmuckstreifen verzierten Strafsen. Diese mit Barrieren umgebenen Anlagen sind dann ferner in den mit elektrischen Bahnen „beglückten" Strafsen ein nicht zu unterschätzendes Schutzmittel für die auf den Promenaden sich aufhaltenden Kinder gegenüber den Gefahren, welche ihnen durch Überfahren u. s. w. drohen. Endlich und nicht zum mindesten tragen die Schmuckstreifen wesentlich zur Verschönerung und Belebung der Strafsen bei, trotzdem sie immer nur verhältnismäfsig schmal und in gleichmäfsiger Ausführung angelegt werden. A. W.

— Von der städtischen Parkverwaltung sind gegenwärtig zu unterhalten: 6 gröfsere Parkanlagen (Friedrichshain, Humboldthain, Treptower Park, Viktoria-Park, Invaliden-Park und kleiner Tiergarten, letztere beiden vom Fiskus gepachtet); 4 Baumschulen (einschliefslich des Plänterwaldes); 126 Schmuckplätze und Gartenanlagen; 292 Baumanpflanzungen in Alleen, Strafsen und auf öffentlichen Plätzen; 48 Baum- und Strauchanpflanzungen, sowie Gartenanlagen auf den Grundstücken von höheren Schulen und Turnhallen; 120 desgleichen in Gemeindeschulen und 15 Gärten und Anpflanzungen bei Hospitälern, Kranken-, Waisenhäusern, Bade-Anstalten u. s. w. A. W.

— Durch einen am 9. Mai d. J. gefafsten Gemeindebeschlufs wird allen dauernd im Dienste der Stadt ohne Pensionsberechtigung stehenden Personen ein Ruhegeld und eine Hinterbliebenen-Versorgung gewährt, was namentlich auch den vielen bei der städtischen Parkverwaltung beschäftigten Gärtnern und Arbeitern zu gute kommt. Voraussetzung der Gewährung des Ruhegeldes ist eine zehnjährige ununterbrochene Arbeitszeit bei Eintritt dauernder Erwerbsunfähigkeit. Als Unterbrechungen werden unverschuldete Arbeitshinderungen — wie z. B. Krankheit, Ableistung der militärischen Dienstpflicht — nicht angesehen. Die Arbeitszeit vor Vollendung des 21. Lebensjahres wird nicht berücksichtigt. Das Ruhegeld selbst beträgt nach zehnjähriger Arbeitszeit $^{15}/_{60}$ des Durchschnitts-Jahresverdienstes, steigend mit jedem weiteren Dienstjahre um $^{1}/_{60}$ bis zum Höchstbetrage von $^{45}/_{60}$. Für die Berechnung des Ruhegeldes ist der Arbeitsverdienst der letzten 5 Kalenderjahre mafsgebend. Das Witwengeld beträgt $^{4}/_{10}$ des Ruhegeldes des Ehemannes, das Waisengeld $^{1}/_{5}$ des Witwengeldes für jedes Kind, sofern die Mutter noch lebt, im anderen Falle $^{1}/_{3}$. Erhält aber ein Ruhe-, Witwen-, oder Waisengeldempfänger Unterstützung aus Mitteln des Reiches, eines Bundesstaates oder anderer öffentlicher Verbände oder auch auf Grund der Gesetze über die Unfall-, Invaliditäts- und Altersversicherung, so wird das Ruhe-, Witwen- oder Waisengeld um diese Bezüge gekürzt. Bei Ruhegeldempfängern tritt diese Kürzung jedoch beim Zusammentreffen des Ruhegeldes mit Invaliden- und Altersrente nur dann ein, wenn die Rente mit dem Ruhegeld zusammen den

$7^1/_2$fachen Grundbetrag der Rente übersteigt, und beim Zusammentreffen mit anderen Bezügen nur dann, wenn diese Bezüge zusammen mit dem Ruhegeld den Durchschnitts-Arbeitsverdienst übersteigen. Diese Bestimmungen, die mit dem 1. April d. J. in Kraft getreten sind, können leider jederzeit geändert oder ganz aufgehoben werden. A. W.

— In einem gegen einen Bozener Obsthändler gerichteten Strafverfahren wegen Betruges hat am 2. d. M. hier vor dem Untersuchungsrichter eine Zeugenvernehmung stattgefunden. Der Fall ist von allgemeinem Interesse. Bozen ist bekanntlich die Haupt-Obstkammer von Tirol, und viele Fremde versäumen nicht, bei einem der dortigen Händler eine Kollektion frischen Obstes auszuwählen und als freundlichen Gruſs aus Tirol an Freunde und Bekannte versenden zu lassen. Ein Berliner Tourist, der häufig nach Bozen kommt und auch dieser Sitte huldigt, hatte schon in früheren Fällen die Beobachtung gemacht, dafs derartige Sendungen bei den Empfängern keineswegs die erwartete Freude bereiteten, und ein gewisses Mifstrauen hatte sich bei ihm festgesetzt. Als er vor einigen Wochen in Bozen war, wählte er in Gegenwart eines Zeugen für seine in Interlaken weilende Familie eine gröfsere Anzahl prächtiger Bozener Früchte aus, die er an seine eigene Adresse in Interlaken durch den Verkäufer absenden liefs. Wie erstaunte er aber, als er nach Ankunft der Kiste diese öffnete! Statt der erstklassigen grofsen und schönen Pfirsiche, die er ausgewählt und bezahlt hatte, enthielt die Sendung nur kleine, unbedeutende Exemplare, die zum grofsen Teil ungenieſsbar, d. h. verdorben waren. Er hielt es für seine Pflicht, durch eine Zuschrift an die „Bozener Zeitung“ den Thatbestand festzustellen, um zu verhindern, dafs der gute Ruf Bozens durch das Verfahren unreeller Händler fernerhin geschädigt werde. Auf Grund dieser Beschwerde ist ein Strafverfahren gegen den betr. Händler eingeleitet worden.

Liegnitz. Der Landwirtschaftsminister hat auf die Befürwortung des Regierungspräsidenten Dr. von Heyer, hierselbst, das Gesuch des hiesigen Gartenbauvereins, für das laufende Jahr wiederum M. 580,— zur Anlage von Obstmustergärten im Landkreise Liegnitz und im Kreise Goldberg-Hainau zur Verfügung zu stellen, genehmigt. Es sollen aus obigen Mitteln durch den Wanderlehrgärtner Maymund in Waldau, Neudorf und Lobendau Obstmustergärten eingerichtet werden. Die bisher angelegten 22 Obstmustergärten berechtigen infolge des schönen Wuchses der Obstbäume schon für die nächsten Jahre zu den besten Hoffnungen. Dafs der Landmann aber durch verständige Anlage von Obstgärten sich eine siehere und gute Einnahmequelle mit verhältnismäfsig geringer Mühe schaffen kann, wird von denjenigen Landleuten, welche einen Versuch damit gemacht haben, immer mehr erkannt. Die Nachfrage in den Obstbaumschulen wird von Jahr zu Jahr gröfser und doch wandern alljährlich noch Millionen von Mark für Bezug von frischem und gedörrtem Obst in das Ausland. Es mufs danach gestrebt werden, diese Summen der heimischen Landwirtschaft zuzuwenden. M. E., B.

Petersburg. Die russische Gartenbau-Gesellschaft beschlofs, an die Regierung ein Gesuch um Erhöhung der Einfuhrzölle auf deutsches Gemüse und auf deutsche Blumen zu richten. Die Gesellschaft schlägt die Erhöhung des Gemüsezolls auf 50 Kop. (etwa 1,25 Mk.) pro Pud vor, sowie die Erhöhung des Zolles für Blumen auf 20 Rbl. (etwa 48 Mk.) pro Pud. Die russischen Gärtner ahmen also das Beispiel ihrer deutschen Kollegen bereits nach.

Tegel b. Berlin. Eine bemerkenswerte Verschönerung der Ufer des Tegeler Sees plant die Gemeinde Tegel. Der See soll an der Dorfseite auf eine Strecke von 30 m Breite zugeschüttet werden; auf dem dadurch gewonnenen Landstreifen soll dann in einer Länge von 2500 m, vom Strandschlofs bis zur Maschinenfabrik „Germania“, eine Strandpromenade mit gärtnerischen Anlagen, die bisher noch gänzlich am Ufer fehlen, angelegt werden. Die Seefläche, deren Zuschüttung beabsichtigt ist, liegt im Sommer meist wasserfrei und macht mit dem darin angesammelten Unrat einen unschönen Eindruck.

Vom Südharz. Die Obsternte verspricht in diesem Jahre am Südharz und in den angrenzenden Kreisen eine gute zu werden. Die Erfahrung, dafs gerade in unserer Gegend gute Obsternten in trockenen Jahren erzielt werden, bestätigt sich dadurch wieder. Das Kernobst — Birnen und Äpfel — trägt reich; es ist nicht allein in der Reife anderen Jahren gegenüber voraus, sondern es ist auch durchweg gesund und gut entwickelt; nur einzelne Apfelsorten, welche übervoll tragen, zeigen in der Entwicklung zurückgebliebene Früchte. Selbst einige Tafelobstsorten, mit welchen in unseren Breiten die Besitzer bisher keinen Erfolg hatten, tragen in diesem Jahre reichliche und gute Früchte. Das erste Frühobst konnte an den Chausseen bereits verkauft werden. Die Zwetschenbäume sind von Früchten so behangen, dafs man sie fast überall stützen mufste.

Personal-Nachrichten.

Buchner, Aug., & Cie., Inhaber Aug. Buchner und J. Oskar Hammelbacher, Handelsgärtnerei in München, übernahmen zu ihren bisherigen Betrieben noch die dortige Samenhandlung von J. Schmitz, Hoflieferant, gemeinschaftlich mit dem bisherigen Mitinhaber dieser Firma, **Franz Xaver Röckl**, und werden diese Firma in offener Handelsgesellschaft unverändert weiterführen.

Hallervorden, Hans, als Garten-Ingenieur längere Zeit bei den Neuanlagen des botanischen Gartens zu Dahlem, zuletzt bei den Neuanlagen der Heilstätten zu Beelitz (Mark) thätig, ist zum 1. Oktober als Stadtgärtner nach Osnabrück berufen. Wir freuen uns, dafs an einer hiermit neu begründeten Stadtgärtner-Stelle ein tüchtiger Fachmann seinen Platz gefunden hat.

Kunert, F., kgl. preufsischer Hofgärtner zu Sanssouci-Potsdam, ein als tüchtiger Kultivateur in weiten Kreisen geschätzter Fachmann, wurde von Ihrer Majestät der Königin Wilhelmina von Holland durch Verleihung einer prachtvollen, mit Brillanten besetzten Busennadel ausgezeichnet.

Rieche, Fritz, Baumschulen-Chef, **Braun, Pet.**, **Hoffmann, Joh.**, und **Thiel, J. P.**, Obergehilfen der Baumschulen-Firma Müller, Langsur bei Trier, feierten, wie wir dem soeben erschienenen neuen Katalog der genannten Firma entnehmen, ihr 25jähriges Dienstjubiläum bei derselben. In unserer Zeit, in der die meisten gärtnerischen Betriebe unter dem fortgesetzten Stellenwechsel des Personals leiden, ehrt das Jubiläum der genannten treuen Mitarbeiter nicht nur diese selbst, sondern auch die Firma, der sie mit unwandelbarer Treue dienen. Die Herren Müller erkennen die Verdienste ihrer Jubilare an, indem sie in ihrem Kataloge schreiben, dafs dieselben, unterstützt durch meist selbstgeschulte Hilfskräfte, die eigentlichen Züchter ihrer Produkte seien.

Weber, Karl, wurde als Stadtobergärtner in Wiesbaden angestellt und ihm die Gesamtleitung der Garten- und Parkanlagen, Friedhöfe, Waldungen u. s. w. übertragen.

Bücherschau.

Kolbe, Prof. H., Gartenfeinde und Gartenfreunde. Die für den Gartenbau schädlichen und nützlichen Lebewesen. Mit 76 Abbildungen. Band 34—36 der Gartenbau-Bibliothek von Karl Siegismund, Berlin. Preis geb. M. 3,60.

Es wird uns nicht leicht, uns mit diesem Bande der schon oft besprochenen Bibliothek zu befreunden. Wenn wir das vor uns liegende, allzu dickleibige Büchlein durchsehen, so müssen wir immer wieder an v. Schillings prächtig bunt illustrierte, praktische und billige Schriften und andere wohlfeilere und mit brauchbareren Abbildungen ausgestattete Werkchen denken, welche das gleiche Thema behandeln. Gewifs, das Kolbesche Buch giebt gar manches, was wir anderorts vermifsten, aber ihm fehlt unseres Erachtens ein gut Teil der Übersichtlichkeit und Brauchbarkeit für die Praxis, den wir an v. Schillings „Volksbüchern“ so schätzen. Gerade darin liegt deren grofser Wert, dafs sie die wichtigsten Schädlinge in wohlgetroffenem Farbenbilde dem Leser sofort kenntlich machen. Was wollen dagegen die paar grauschwarzen Bilder des vorliegenden Buches sagen! Wenn wir also dem für den Gartenbau so wichtigen Thema eine etwas „weniger theoretische“ Behandlung durch den Verfasser gewünscht hätten, so sei doch, wie gesagt, die Reichhaltigkeit nicht verschwiegen. Abschnitte, wie „staatliche, kommunale und soziale Einrichtungen und Bestimmungen bezüglich des Pflanzenschutzes“ pflegte man sonst in dergleichen Büchern nicht zu finden, ebenso sind die „Litteraturangaben“ sehr wertvoll für alle diejenigen, welche sich eingehender über den besprochenen Stoff unterrichten wollen. C. Sch.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 21. September 1901. No. 51.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Gloxinien.

Von **F. W. Moritz**, Handelsgärtner, Ahrensburg.

(Hierzu drei Abbildungen.)

Einer besonderen Liebhaberei für Gloxinien, wie ich sie beispielsweise für die Florblumen „Rosen, Edeldahlien, Nelken u. s. w.“ bisher gehegt, welche schon aufser anderen durch ihre Verwendungsweisen populär sind, kann ich mich beim besten Willen nicht genau erinnern, doch glaube ich jetzt hiervon und mit Recht ergriffen worden zu sein.

Was Wunder auch, wenn man solche Augenweide genossen, durch Gloxinien hervorgezaubert, wie es mir in letzter Zeit vergönnt gewesen.

Und lediglich zwei zufälligen Gelegenheiten habe ich es zu danken, die mich seiner Zeit auf den „glücklichen“ Gedanken brachten, zur Zeit des Gloxinien-Flors, und besonders der zur Samenzucht bestimmten Pflanzen, einmal in der Umgegend Hamburgs Umschau danach zu halten. Das Erste, was ich sah, waren die auf der diesjährigen Hamburger Ausstellung gezeigten Prachtschau-Pflanzen der Sorte „*Kaiser Friedrich*“, ausgestellt von der bekannten Samenfirma Ernst & v. Spreckelsen, Hamburg (abgebildet in No. 33, Seite 389, der „Gartenwelt“). Weiter lenkte eine sich hieran knüpfende etwas orakelnde Bemerkung eines „Praktikus“ (in No. 37 der „Gartenwelt“), „dafs dereinst einmal den Gloxinien, die sonst ja sehr erfreulichen *Streptocarpus*-Verbesserungen wirkliche Konkurrenz machen würden,“ meine Aufmerksamkeit auf die Gloxinien hin.

Gloxinienkulturen in der Handelsgärtnerei von A. F. Riechers Söhne, Hamburg.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Die Sache mit dem *Streptocarpus* dürfte nach meinen Wahrnehmungen vorläufig ein frommer Gedanke bleiben, zumal „das zielbewufste Vervollkommnen“ der *Streptocarpus*-Hybriden jetzt im gleichen Mafse bei den Gloxinien betrieben wird. Denn auch das Gloxinien-Züchter-Glück schreitet schnell und sichtbarlich vorwärts, vorwärts zur ungeahnten Vervollkommnung in Bezug auf Färbung, Form, Gröfse und Haltung der Blumen, reicheres Erscheinen derselben, auch ein gefälligerer Habitus der ganzen Pflanzen wird angestrebt.

Man kann sich kaum ein farbenreicheres Bild denken, als eine Kollektion blühender Gloxinien.

Welche Pracht, welche Farbentönung zeigen diese Blumen, welche erstaunliche Mannigfaltigkeit! Hier das glühendste Rot, das tiefste Blau, das zarteste Weifs, das reinste Rosa, das wunderbare und doch nicht näher zu bezeichnende Violett, dort ein in Worten gar nicht auszudrückender Farbenübergang, oder mehrere Farben scharf von einander abgegrenzt; dann noch punktiert, gestrichelt, getigert u. s. w. So zahllos und verschiedenartig sind die Färbungen, dafs es selbst dem farbenkundigsten Gärtner oder Farbenkünstler schwer werden mufs, sich einigermafsen, bei Benennung und Beschreibung der Farben, mit graziösem Anstand herauszuwinden. Und dann kommt auch noch dazu der tropische oder exotische Charakter der ganzen Pflanzenart, die eigene äquatoriale Urwaldluft, welche innerhalb der Kulturstätte herrscht, um einen solchen Anblick für jeden Bewunderer zu einem fesselnden und dauernd haftend bleibenden zu gestalten.

Eine solche Blütenpracht sah ich Anfang Juli in den Handelsgärtnereien der Herren F. A. Riechers Söhne, Hamburg, und Franz Jank, Wandsbek, die sich schon seit einer Reihe von Jahren mit Anzucht und Vervollkommnung der Gloxinien, hauptsächlich mit Samen-, Sämlings- und Knollenversand, mit grofsem Erfolg befassen und schon auf der Hamburger allgemeinen Gartenbau-Ausstellung 1897 am auffallendsten auf diesem Gebiete hervortraten.

In einem unendlich langen, geräumigen Glashause standen, wie unsere Abb. auf der Titelseite zeigt, bei F. A. Riechers Söhne viele Tausende zu Samenträgern bestimmte Pflanzen aufgestellt, ausgesucht als das wirklich Beste aus drei- bis vierfach so vielen Sämlingen (welche letztere dem Platzverkauf zugeflossen), und boten so ein Bild der Vollendung und Farbenpracht, wie es wohl in solchen Abwechslungen und Massen selten gezeigt worden ist. Jede Farbe und Sorte stand abgesondert für sich mit kurzem, zutreffendem Namen, und da es meistens Züchtungen der letzten Jahre waren, oder die Sorten überhaupt verdienen, öfter genannt zu werden, versuche ich mehrere Sorten, die ich mir als am auffallendsten eingeprägt, hier kurz zu bezeichnen.

Eingang zur Gärtnerei von F. A. Riechers Söhne, Hamburg.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

„*Defiance*“ (verbesserte), tief sammtig-scharlach; „*Feuerkönigin*“, tief glühend-scharlach mit violettem Schlund; „*Kaiser Friedrich*“, purpur-zinnoberrot mit weifsem Rand; „*Kaiser Wilhelm*“, dunkelblau mit weifsem Rand; „*Cattleya*“, lilarosa; „*Dannebrog*“, leuchtend zinnoberrot mit weifsem Schlund; „*Fragaria*“, erdbeerfarbig; „*Rotkäppchen*“, ähnlich „*Defiance*“; „*Hammonia*“, scharlachrot mit violettem Reflex; „*Prometheus*“, tief braunrot; „*Violetta*“, tief dunkelblau; „*Venus*“, dreifarbig, scharf voneinander abgegrenzte rote Tönungen.

Aufser vielerlei anderen seltenen Pflanzenarten, sowie bekannten Marktpflanzen, werden in dieser alt- und allbekannten Gärtnerei, vornehmlich noch in Massen Azaleen, *Cyclamen*, Flieder und Palmen kultiviert, deren Stand der Jahreszeit entsprechend ein ganz vorzüglicher war. Auch konnte ich mir bei dieser Gloxinien-Gelegenheit nicht versagen, den durch Anpflanzungen und Aufstellungen von Ziergewächsen u. s. w. einen recht anziehenden Eindruck machenden „Eintritt“ zur alten Gärtnerei durch eine hübsche Abbildung festzuhalten, welche obenstehend wiedergegeben ist.

Gloxinienkulturen
in der Handelsgärtnerei
von Franz Jank, Wandsbek.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Bei Herrn Franz Jank, Wandsbek, fand ich nicht so viele Sorten und auch nicht in solchen Massen, wie eben beschrieben, vor. Das Bestreben dieses Züchters scheint mehr zu sein, nicht zuviel, aber die besten Haupthandels-Sorten zur höchsten Vervollkommnung zu bringen.

Die Jank'schen Gloxinien waren, wie unsere obenstehende Abb. beweist, was Farbe und Gröfse der Blumen anbetrifft, unübertroffen. Viele Blumen mafsen 12—13 cm im Durchmesser, und besonders zeigten die Blumen der Sorten „*Defiance*" (verbesserte), „*Feuerkönigin*", „*Kaiser Friedrich*", „*Kaiser Wilhelm*" und „*Negerfürst*" diese Gröfse.

Eine recht schöne Neuheit eigener Zuchtwahl war die Sorte „*Germania*", deren grofse, edle Blumen purpurrosa sind, au den kräftigen Sämlingspflanzen in seltener reichlicher Fülle erscheinen und sich noch aufserdem durch auffallend schöne plastische Wellungen (oder auch plastische Umrahmungen), ähnlich wie es bei den Blumen der Pensée-Neuheit „*Germania*" der Fall ist, auszeichneten.

Aufser der Anzucht der Gloxinien bildet bei Herrn Jank noch eine besondere Hauptspezialität die Farn-Sämlingskultur. Es gelangen alljährlich einige Hunderttausend Sämlinge von ca. ein Dutzend der besten Handelssorten zum Versand.

Auch Herr Ludwig Küsell, Wandsbek-Hirschenfelde, hatte prachtvolle Gloxinien-Varietäten in bester Kultur, sowie vorzügliche englische Pelargonien und prachtvoll gezeichnete Blatt-Begonien eigener Zuchtwahl.

Mit Ausnahme derjenigen für seinen eigenen Bedarf waren die Gloxinien jedoch vorläufig nicht zur Samenzuchtwahl bestimmt, sondern zum Tagesverkauf nach Wandsbek, Hamburg-Altona, und konnte ich daher, trotz mehrmaligen Besuches nicht genügend vollblühende Pflanzen zu einer Aufnahme vorfinden, da einigermafsen vollaufgeblühte Pflanzen immer flotten Absatz fanden.

Gewifs auch ein gutes Zeichen, dafs trotz der erfreulichen Vervollkommnung der *Streptocarpus*-Varietäten, und der, vielleicht doch nur zu sehr anscheinenden Empfindlichkeit der Gloxinien im Marktverkehr, sich immer noch genug Liebhaber und Bewunderer dieser so herrlichen Blütenpflanzen aus den so fruchtbaren wie furchtbaren Urwäldern des tropischen Amerika finden werden.

Nerine Fothergillii major. — Eine überaus grofse Anzahl von schönblühenden Zwiebelgewächsen hat uns die Südspitze des „schwarzen Erdteils", das Kap der guten Hoffnung, gespendet. Von diesen sind es manche, die einer mehr oder minder umständlichen Pflege bedürfen, die nur unter gewissen Bedingungen sich herbeilassen, uns mit ihren oft äufserst farbenprächtigen Blumen zu erfreuen. Die meisten jedoch, und unter diesen auch die in der Überschrift genannte schöne Amaryllidee, gehören zu jenen Pflanzen, die zwar auch nicht ganz vernachlässigt werden wollen, im übrigen aber leicht zu erfüllende Ansprüche an ihren Pfleger stellen, und wenn diesen nachgekommen wird, sich dafür sehr dankbar erweisen und leicht und regelmäfsig blühen.

Nerine Fothergillii major (N. curvifolia var. Fothergillii) ist der Kultur im höchsten Grade würdig, es mufs daher um so mehr überraschen, dafs man diese prächtige Zierpflanze so selten in den Gärten antrifft, nicht einmal in solchen, wo ein Glashaus zur Verfügung steht, oder in solchen, wo grofse Nachfrage nach seltenen und schönen Schnittblumen zu ungewöhnlicher Jahreszeit ist. Mögen die Gründe für eine so auffallende Vernachlässigung dieser Pflanze — eine Vernachlässigung, die sie übrigens mit mancher anderen Art derselben Gattung teilt — welche auch immer sein, eine schwierige Kultur ist nicht die Ursache, denn diese ist leicht genug, wenn man nur einigermafsen den wenigen Anforderungen genügt. Werden diese jedoch ganz und gar vernachlässigt oder wird das gerade Gegenteil davon befolgt, dann freilich versagt die Pflanze, sie blüht eben nicht und kommt so in den Ruf eines schwer zu kultivierenden, undankbaren Gewächses, für das es schade um den Platz ist, den es einnimmt.

Es ist am besten, diese *Nerine* nach der Blütezeit, wenn der neue Trieb beginnt, im kühlen Gewächshause nahe dem Glase und ganz unbeschattet der vollen Einwirkung der Sonnenstrahlen ausgesetzt zu halten. Hier verbringt sie die Zeit ihres Wachstums bei reichlicher Lüftung, sobald das Wetter und die äufsere Temperatur es zulassen, und es darf nur so viel geheizt werden, um den Frost abzuhalten.

Wie viele andere kapische Zwiebelgewächse, verträgt auch diese *Nerine* keine übermäfsige Wärme, keinen Standort im Warmhause, was nur ein übermäfsiges Treiben, ein Überhandnehmen des Blattwerks, verursacht, jedoch die Entstehung eines

Blütenschaftes verhindert und endlich sogar die Pflanze, die sich übertreibt, zu gänzlichem Absterben bringt. Sobald die Blätter abwelken und so lange bis der Blütenschaft erscheint, stehen die Pflanzen am besten mit ihren Töpfen in Sand oder Asche eingesenkt in einem kühlen, trockenen, jedoch gut gelüfteten Kasten. Während der Ruhezeit, vom Mai oder Juni bis zum August, darf kein Wasser verabreicht werden, es kann das Erdreich in den Töpfen so trocken als nur möglich sein; unter dieser Bedingung, im Verein mit der vollen Einwirkung von Luft und Sonnenschein, reift die Zwiebel vollkommen aus, was der Entstehung kräftiger Blütenschäfte mit schönen und grofsen Blumen zu gute kommt.

Während der Zeit des Wachstums darf jedoch mit den Wassergaben nicht gespart werden, wie auch mit gesunden Wurzeln reichlich versehene Exemplare für mäfsige Verabreichung schwacher Dunggüsse sich dankbar zeigen.

Jetzt kommen wir zu einem Hauptpunkte der Kultur, und zwar zu einem, dessen Nichtbeachtung in sehr vielen Fällen ein Mifslingen zur Folge hat; nämlich weder diese noch auch andere Nerinen (sowie nicht minder manche anderen Zwiebelpflanzen) lieben weder ein zu häufiges Verpflanzen noch die Anwendung grofser Töpfe. Am besten wächst sie und am leichtesten kommt sie zur Blüte, wenn sie durch lange Zeit in demselben Topfe verbleibt. Man sollte sie aus diesem Grunde nicht öfter als einmal während eines Zeitraums von 2—3 Jahren verpflanzen und als Ersatz dafür, zur Zeit des beginnenden Wachstums, nur die obere Erde aus dem Topfe nehmen und durch eine frische, recht nahrhafte Erdmischung, bestehend aus gut abgelagerter Rasenerde mit Sand und etwas Lauberde, welches Gemisch am meisten zusagt, ersetzen. Dafs für einen besonders guten Wasserabzug, eine reichliche Menge Ziegelstückchen, Topfscherben und Holzkohlenstückchen, auf dem Boden des Topfes zu sorgen ist, soll als selbstverständlich nur nebenbei hier noch erwähnt werden; eine stehende Nässe würde ein Erkranken oder sogar gänzliches Absterben der Wurzeln zur Folge haben, und mit der Hoffnung auf eine reichliche und schöne Blüte wäre es dann vorbei.

E. J. Peters.

Ismene calathina. — Dieses schöne Zwiebelgewächs, welches in deutschen Kulturen wenig anzutreffen ist, blüht, im Freien ausgepflanzt, im Juni und Juli. Man kann jedoch den Flor durch Trockenhalten und späteres Legen der Zwiebeln beliebig verlängern und so den ganzen Sommer hindurch bis Ende September blühende Ismenen haben. Für Topfkultur läfst sich *Ismene calathina* insofern gut verwenden, als sie sich sehr leicht treibt. Zu diesem Zwecke pflanzt man die Zwiebeln in der Zeit von Mitte Februar bis Anfang März einzeln in entsprechende Töpfe, in eine Mischung von kräftiger Mistbeeterde und etwas Sand, und stellt sie im Warmhause auf. Bis die Zwiebeln ca. 5 cm lang ausgetrieben haben, genügt ein dunkler Standort. Bei einer Temperatur von etwa 30° C. Luftwärme entwickeln sich die Pflanzen rasch und blühen schon nach 6 bis 8 Wochen. Will man den Flor später haben, so genügen 4 Wochen und noch weniger Treibzeit, auch kann man dann die Wärme auf 20—27° C. beschränken. Bodenwärme ist bei der Treiberei nutzlos. Die blühenden Pflanzen erreichen eine Höhe von 50—75 cm und lassen sich als Topfpflanzen verkaufen. Die angenehm duftenden, grünlich-weifsen, *Amaryllis*-ähnlichen Blumen liefern ein gutes, aber etwas empfindliches Bindematerial. Sind die Pflanzen abgetrieben, so stellt man sie am besten in einem hellen, luftigen Raume auf, bis keine Nachtfröste mehr zu erwarten sind. Alsdann pflanzt man die Zwiebeln ins freie Land aus und läfst sie wachsen. Hat der erste Herbstfrost die Blätter zerstört, so nimmt man die Zwiebeln aus der Erde und bringt sie zum Überwintern in einem trockenen, frostfreien Raume unter. Zu diesem Zwecke schneidet man den Blütenschaft, wenn er völlig eingetrocknet ist, einige Centimeter über der Zwiebel ab. Die fleischigen Wurzeln, welche sehr leicht faulen, schneide man ebenfalls glatt am Zwiebelboden ab und breite darnach die Zwiebeln auf Tabletten in der Nähe der Heizrohre aus. Im Laufe des Winters ist nochmals durchzuputzen, alle Brut und die abgestorbenen Triebe sind zu entfernen, worauf man die Zwiebeln, damit sie nicht vor der Zeit austreiben, etwas kühler und trocken stellt. In dieser Weise behandelt, kann man *Ismene calathina* drei und noch mehr Jahre nacheinander treiben. Die Vermehrung geschieht am leichtesten durch Brut, welche, wie oben erwähnt, im Freien ausgepflanzt wird.

M. D.

Schlingpflanzen.

Pueraria thunbergiana.*)

Von **Karl Räde**, staatl. Obergärtner, Budapest.

(Hierzu eine Abbildung.)

Eine in den letzten Jahren mit Recht sehr oft genannte Pflanze ist die zu den Schmetterlingsblütlern gehörende Schlingpflanze *Pueraria thunbergiana Benth.* (syn. *Dolichos hirsutus Thbg.* und *Pachyrhizus thunbergianus S. et Z.*). Ihre hauptsächlich zu erwähnende Eigenschaft ist ihr ungemein starker (langer) Wuchs, da die Pflanze in einem Sommer die beträchtliche Länge von 25 m und mehr erreicht. Ein im Frühjahr 1900 gepflanztes schwaches Pflänzchen brachte Triebe von 18 m Länge; da dasselbe nicht am richtigen Platz stand, wurde es im April d. J. an einen hohen toten Stamm gepflanzt, welchen es bis zum Monat Juli (zu welcher Zeit es auch photographisch aufgenommen) fünfmal der Länge nach auf und ab überrankte.

Zur Bekleidung hoher kahler Stämme oder Felswände dürfte es kaum noch eine Pflanze geben, die dem Zwecke so schnell entspricht, wie unsere *Pueraria;* allerdings mufs man sie anheften, da sie von selbst sich nicht anklammert, sondern, falls man das Anbinden unterläfst, auf dem Erdboden kriecht.

Ansprüche an eine bestimmte Bodenart scheint dieselbe nicht zu stellen; ich sah sie schon in verschiedenen Erdarten, jedoch überall starkwachsend. In ihrer Heimat, China und Japan, soll sie sogar in Steinritzen, wo keine andere Pflanze mehr wächst, prächtig gedeihen. Die Eingeborenen Ostasiens bereiten aus den Wurzeln der *Pueraria* ein nahrhaftes Mehl und aus den Stengeln derselben Material zur Verfertigung von Kleidungsstücken. Ob sie bei uns einem oder dem anderen Zweck dienen kann, wird wohl die Zukunft lehren.

Die Vermehrung der *Pueraria* ist sehr einfach, indem sie sowohl aus Sommerstecklingen, als auch aus Ablegern leicht wächst. Dafs sie winterhart ist, dafür giebt der Winter 1900/01 mit — 22° C. Kälte, bei welcher sie nur sehr dürftig gedeckt war, das beste Zeugnis; allerdings froren die Spitzen beträchtlich zurück, nur der verholzte und ausgereifte untere Teil blieb unversehrt.

*) Durch diesen und den nachfolgenden Artikel hat die Frage No. 165 sich erledigt.

In Gärten, wo Platz für *Pueraria* vorhanden ist, sollte sie nicht fehlen, zumal sie das Auge jedes Pflanzenliebhabers schon von weitem auf sich lenkt.

Pueraria thunbergiana. — Diese immergrüne, stark wachsende Kletterpflanze stammt aus China und gehört zu der Familie der Leguminosen. Sie ist ziemlich winterhart und dürfte nach meinem Dafürhalten den Winter auch in Norddeutschland überdauern. Ich betrachte sie als äufserst zierend für Bedeckung von Wänden, Kolonaden, Lauben u. s. w. Empfehlenswert ist sie fernerhin zur Auspflanzung in ein gröfseres Kalthaus, in Wintergärten etc., in denen sie, am Glase entlang gezogen, den ganzen Sommer hindurch dankbar und willig ihren reichen Blumenflor entfalten wird.

Die Vermehrung der *P. thunbergiana* geschieht am sichersten durch Stecklinge von den halb ausgereiften Seitentrieben, die man in ein Warmbeet dicht unter Glas in sandige Erde steckt; auch können die Stecklinge zu 2 oder 3 in kleine Töpfe gesteckt werden, die man dann in das Warmbeet einfüttert. Nach erfolgter Bewurzelung pflanze man sie einzeln in entsprechend gröfsere Töpfe, halte sie geschlossen, bis sie kräftig durchgewurzelt sind, härte dann die Pflanzen allmählich ab und bereite sie zur Auspflanzung vor. Die Kultur im Topf ist nicht zu empfehlen. Für eine gute Drainage, sowohl wenn jung in den Töpfen, als auch später bei der Auspflanzung ins Freie, mufs stets gesorgt werden. Als beste Erdmischung für ein kräftiges Gedeihen wähle man 1 Teil Torf, 2 Teile gute mürbe Rasenerde und genügend Sand. Öfterer flüssiger Dungguſs trägt viel zur besseren Ausbildung der Triebe, des Laubes und der Blumen bei.

Wenn auch *Pueraria thunbergiana* keinen grofsen Handelswert hat, so ist sie andererseits eine wertvolle Nutzpflanze. Man gewinnt aus ihr die sog. Ko-pou-Faser, welche für Kleider, Netze, Stricke u. dergl. verwendet wird. Die Wurzeln liefern ein Mehl, welches die Japaner und Chinesen als wohlschmeckendes Nahrungsmittel geniefsen.

J. Fischer, Kew-Gardens.

Pueraria thunbergiana.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen (Text S. 604).

Gärtnerische Reiseskizzen.

Aus Kamerun. IV. — Dreifach ist der Wechsel in der Vegetation, schreitet man vom hohen Kamerungebirge abwärts in die Ebene nach der tiefen Mungo-Niederung, einem bedeutenden Nebenfluſs des Kamerunflusses, in dessen weites, tiefarmiges Mündungsdelta sich ergiefsend. Die höchste Station: Buea, 1000 m ü. M., liegt inmitten des Gebirgswaldes, der auch hier oben noch die gewaltigen Riesenbäume des afrikanischen Urwaldes aufweist, unterbrochen durch dichte Buschpartien. Schmale Negerpfade führen überall durch denselben nach den verschiedenen Negerdörfern, indessen läfst es sich das Gouvernement sehr angelegen sein, die Handels- und Verkehrswege nach dem Innern und nach der Küste breit auszubauen und so gute Wege zu schaffen. Die in der Ebene so häufige Ölpalme fehlt gänzlich, aus dem dichten Busch ragen überall die hohen Baumwollbäume, *Eriodendron anfractuosum*, schlanke Brotfruchtbäume, *Treculia africana*, verschiedene riesige Erythrinen, *Musanga Smithii* u. a. auf, an deren Stämmen sich gewaltige Lianen emporranken, von den hohen Kronen herniederhängen und am nächsten Stamm, gleichsam wie künstlich angebrachte Guirlanden, sich fortwinden. Zahlreich ist hier auch noch immer, trotz der Raubgewinnung der Eingeborenen, die kautschukliefernde Liane *Landolphia* in diversen Spezies vorhanden, die eine der üppigsten Lianen Kameruns ist und zur Blütezeit schöne, grofse, weifse und gelbe Blütendolden von äufserst aromatischem Duft entwickelt, der sehr an den Geruch von Gardenien erinnert. An der borstigen, mit allerlei Moosen und Farnen bewachsenen Rinde starker Bäume sind ganz besonders häufig die verschiedensten Orchideen, und es ist sehr interessant, hier so mannigfaltige Arten vorzufinden. Indessen haben nur wenige Schnittblumenwert, es sind meist botanisch interessante Arten, die, je höher man in den Gebirgswald aufsteigt, um so vielfältiger, artenreicher auftreten. Für den wissenschaftlichen Orchideen-Sammler bieten sich in den hohen, luftigen Ästen alter Bäume wahre Schätze an interessantem Material. Schnittblumenwert dürften nur einige wenige *Angrecum*-Arten sowie einige andere besitzen. Aber auch die verschiedensten Farne sind ungemein zahlreich, in Gesellschaft mit Orchideen an Bäumen schmarotzend, wie ganz besonders auf dem dunklen, feuchten Waldboden, in dessen humusreichen Boden sie günstige Wachstumsbedingungen finden. Auch unter den Farnen giebt es Vertreter der gröfsten, mit ihren Palmwedeln ähnlichen Riesenblättern, bis zu den kleinsten, zierlich zart geformten.

Tiefer schreitend, führt der Marsch aus dem Wald in die weiten Grassteppen, mit dem sogen. Elefantengras, einem vorzüglichen Viehfutter. Weit über mannshoch ist das Gras, und der Pfad schlängelt sich durch diese Grasflächen wie daheim durch ein hohes Kornfeld, nur sind die Grasbestände bedeutend höher und dichter, als ein solches. Die hohen Grashalme erinnern sehr an Bambus und alte Halme geben bis 5 m lange, schlanke, hübsche Stöcke, ganz ähnlich zergliedert wie Bambus, jedoch leichter und zerbrechlicher. Heifs brütet die schwüle Tropensonne über diesen Flächen, der Pfad ist ausgetrocknet, und kaum vermag der Wind einen schwachen Luftzug durch das Gräsermeer zu führen. Der Marsch durch dasselbe

ist erschlaffend; ermattet, sucht man diese sonnendurchglühten Flächen, die sich oft stundenweit erstrecken, hinter sich zu gewinnen; nur vereinzelt wachsen in denselben Bäume, einige Akazien und die unermüdliche *Erythrina*, die in der Trockenzeit ihre zahlreichen, hellroten Blüten hervorbringt, so dafs die Bäume von einem roten, prächtigen Blütenmeer übergossen erscheinen. Manchmal passiert man am Wege eine Hütte der Eingeborenen, aus den Wedeln der Ölpalmen geflochten, seltener führt der Weg direkt durch das Dorf. Die Eingeborenen des Gebirges haben eine eigentümliche Sitte, ihre Dörfer anzulegen. Sie errichten diese im tiefsten Busch und die einzelnen Hütten auch noch meist entfernt im Busch von den anderen, viel seltener im Zusammenhang, wie in der Ebene. So passiert es oft, dafs man an Dörfern vorübergeht, oder gar durch dieselben, ohne infolge des dichten Busches eine Ahnung hiervon zu haben. Interessant ist im Urwald eine grofse Waldwiese, von klarem, kühlem Gebirgswasser überflutet. Mitten im Wald steht man plötzlich am Rande dieser malerisch schönen Lichtung, in deren Hintergrund sich das gewaltige Gebirge aufsteigend erhebt. Die weite Wiesenfläche erzeugt ein üppiggrünes Gras, aus dem sich am Wasser einige *Impatiens*-Arten erheben, während mitten in der klaren Flut reinweifs blühende *Amaryllis* zahlreich stehen und auf kleinen Inselchen einige Wasserfarne. Erschreckt fliegen beim Eintritt einige reiherähnliche Vögel mit schwerem Flügelschlag von dannen und am Rande zeigen sich die massigen, tiefen Eindrücke der plumpen Füfse der Elefanten, die hier zur Tränke kommen.

Allmählich ändert sich der Vegetationscharakter; der Gebirgswald und die Grassavannen verschwinden, Ölpalmen und die Bäume des Urwaldes der Ebene treten häufiger auf und der Urwald wird dichter, dunkler. Die hohen Bäume lassen durch ihre unentwirrbar dichten Laubkronen kaum einen Lichtstrahl. Häufig führt der Marsch mehr oder minder schwierig durch grofse und kleine Flüsse, die hier überall das klare, frische Wasser aus dem Gebirge herabführen. Märchenhaft schön ist die Szenerie eines Flusses im düsteren Urwald. Schweigen herrscht überall in dem dunklen Schatten des Waldes, nur unterbrochen von dem leisen Murmeln der dahinfliefsenden Wasser und dem Gezwitscher der Vögel in den luftigen Ästen; lautlos tritt der Fufs in dem schmalen Negerpfad auf den weichen Waldboden, fast unvermittelt steht man vor dem Wasser, dessen beide Ufer Zweige von Bäumen und Büschen weit überhängen und völlig verdecken. An den Ufern wächst üppig ein Heer von Blattpflanzen, Farnen und blühenden Gewächsen, Maranthen sind besonders häufig. Im Wasser bilden sich da und dort kleine

Partie aus der „Neuen Anlage“ in Mainz. Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 608)

Inseln durch angeschwemmtes Laub und Äste, die dann reichlich besiedelt sind von Farnen, *Impatiens* und ähnlichen solch feuchten Grund liebenden Gewächsen. Klar und kühl ist die Flut, und ein Bad erfrischt und stärkt für den weiteren Marsch im Urwald. Doch nicht immer ist der Flufs ein solch wunderbares Waldidyll. Weiter marschierend, hört man auf grofse Entfernung durch den dunklen Wald schon ein mächtiges Rauschen und Brausen, über hohe Steinfelsen und schwierige Wege vorwärts dringend, steht man dann vor einem wildromantischen Schauspiel: in tosendem, schäumendem Wasserfall stürzt hier ein sehr starker Flufs seine

Partie aus der „Neuen Anlage" in Mainz. Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text Seite 608)

Wasser über gewaltige Felsblöcke; so idyllisch sich dort die Szenerie ausnahm, so wild ist sie hier, steil, tief fallen die Ufer ab, die hoch oben mit hohen Bäumen bestanden sind, riesige Felsblöcke überall, und gurgelnd schiefst das Wasser unten hin, dazu das ewige Tosen und Schäumen der stürzenden Fluten. Hier haben Eingeborene eine äufserst primitive, aber auch recht sinnige Brücke über den Flufs gelegt, die sogenannte Lianenbrücke. Hüben und drüben am Ufer ist je ein hoher Baum gefällt, dessen beide riesige Zweigkronen sich in der Mitte des Flusses begegnen und einigermafsen einen Halt bieten, im Gewirr des Geästes sind Lianen, armdicke Ranken, zu einem Laufbrett gewunden und zugleich als Geländer entlanggezogen. Es ist ein Seiltänzerstückchen, auf dieser Brücke hinüber zu gelangen, und den ungeübten Europäer erfafst ein gelindes Graufsen beim Anblick derselben, während die Neger, selbst noch mit einer schweren Last auf dem Kopf, ziemlich flott hinüber gelangen. Der Weifse thut am besten, hinüber zu rutschen, und möglichst den Blick in die Tiefe zu meiden, durch einen Sturz in diese wäre er unrettbar verloren, ganz vom Ertrinken abgesehen, würde er ein Opfer der gefräfsigen Alligatoren sein, die hier zahlreich vorhanden sind.

Nach tagelangem Marsch ist die Ebene, das Flufsgebiet des Mungo, erreicht, aus dem Gebiete der Eingeborenen des Gebirges (Backwiris) ist man in das des grofsen Kamerunstammes, der Dualla, eingetreten. Die zu passierenden Dörfer sind regelmäfsig angelegt, eine breite, saubere, lange Dorfstrafse, zu deren beiden Seiten in geraden Reihen sich die Palmenhütten hinziehen. Mitten auf der Dorfstrafse steht der hier überall so übliche Mangobaum (*Mangifera indica*), unter dessen breitem Schattendach sich allabendlich die Dorfbewohner versammeln; hier feiern sie ihre Feste in den magischen Vollmondnächten, wilden Gebräuchen huldigend und dabei die eigentümlichen Muskel- und Bauchtänze aufführend; der Platz erinnert an den Dorfanger in der Heimat. Die Eingeborenen produzieren viel Palmöl, das in Mengen aus Kamerun ausgeführt wird, liegen eifrig dem Fischfang ob und

treiben vor allem, wie von den Kameruner Duallas ja bekannt, tüchtig Handel mit den Stämmen im Innern, dem weifsen Kaufmann gegenüber einen unangenehmen, alles verteuernden Zwischenhändler spielend. Vielfach sieht man in diesen Negerdörfern die langen Einbäume, sog. Kanoebäume, die sehr lang, hinten und vorn spitz zulaufend, aus einem einzigen Stamm ausgehöhlt und ausgebrannt werden. Auch die deutsche Mission ist in diesen Dörfern gut vorgeschritten, fast in jedem Dorfe steht eine kleine Schule mit einem schwarzen Hilfslehrer, vor dessen Hause ein Missionsglöckchen angebracht ist, und es berührt eigen, auf dem Marsch am Morgen mitten in afrikanischer Wildnis die silbernen Töne dieser Glocke weithin durch den Urwald schwirren zu hören.

Die ungeheuren Wälder der Mungo Ebene bieten zahlreiche kautschukliefernde Lianen und Bäume. Doch die reichsten und wertvollsten Schätze an Gummi liefert die vor einigen Jahren von Dr. Preufs entdeckte und botanisch bestimmte *Kickxia elastica Preufs*, ein schöner, schlanker, pyramidenförmiger Baum, mit dunkelgrünem, länglich-ovalem Laub, dessen Stamm silbergraue Färbung zeigt. Der Handel mit Kautschuk wird von Jahr zu Jahr wichtiger, die Preise für denselben steigen. Die Wälder Kameruns bergen reiche Schätze an Kautschuk, jedoch treiben die Eingeborenen Raubbau, indem sie die Stämme der Bäume oder die Ranken der Lianen niederhauen, sie zerstückeln und so die ausströmende Kautschukmilch auffangen, ohne sich über die Verwüstung dieser wertvollen Pflanzen Rechenschaft zu geben. Eine Plantage, welche kautschukliefernde Bäume anpflanzt, dieselben später vernünftig und mäfsig anzapft, würde mit den Jahren zu der wertvollsten, einträglichsten in Kamerun zählen.

Tiefblau spannt sich der Tropenhimmel über das Dorf und den Urwald, in dessen weitem Umkreis das Dorf wie in einer Lichtung versteckt liegt. Am Rande derselben erheben sich phantastisch überall die gewaltigen Riesenbäume des Urwaldes, untermischt von den zahlreichen, schlanken, hohen Ölpalmen und der *Dracaena arborea*, die, schlank emporwachsend, auf ihren aufwärtsstrebenden Ästen immer die so hübsche, palmenähnliche Blätterkrone entwickelt, die sich wie Espenlaub leicht im Winde bewegt, ein echt tropisches Waldbild darstellend. Rasch ist das einfache, afrikanische Mahl bereitet, eine Büchse Fleischkonserven und die gekochten Knollen der *Xanthosoma violaceum*, einer Aracee (einheimisch Coco) oder die gerösteten Früchte der *Musa paradisiaca*. Die schwarzen Träger hängen in der Negerhütte die mitgeführte Hängematte auf. Dann sitzt man noch ein Stündchen vor der Palmenhütte, schräg fallen die Sonnenstrahlen fern drüben über die Urwaldlichtung herüber, in den hohen Bäumen flattern die schwarzen Pfefferfresser und Nashornvögel umher, einen dumpfen, hohlen Laut ausstofsend, und über das Dorf hinweg, hoch in der Luft, fliegen in Scharen, kreischend und pfeifend graue Papageien, im fernen Urwald verschwindend. Auf der Dorfstrafse versammeln sich unterm Mangobaum plaudernd die Eingeborenen, schwatzend das Ereignis besprechend, einen Weifsen in ihrem Dorfe zu bergen, aus den Hütten hört man das melancholische, einförmige Singen der Weiber, vom rhythmischen Händeklatschen unterbrochen. Indessen ist die Sonne am Rande der Lichtung verschwunden, schnell, fast plötzlich senkt sich die laue, schwüle Tropennacht hernieder, tiefe Ruhe über die erhabene Natur ringsum verbreitend; ermattet von den Strapazen des Tages legt man sich in der Hängematte zur Ruhe. Das Schwatzen der Eingebornen draufsen unterm Mangobaum erstirbt zu dumpfem Murmeln und der melancholische Gesang wirkt besonders einschläfernd. Vor der Thür der Palmenhütte hocken murmelnd um ein glimmendes Feuer die schwarzen Träger; an dem immer wiederkehrenden „Mukala“ — der Weifse — hört man deutlich, dafs derselbe ordentlich durchgehechelt wird; sie erzählen sich von seinen Eigenschaften, dem hinter uns liegenden Marsch, dem weiteren Ziel und von den Wundern des weifsen Mannes, der von fernem Lande hierher kam. Das Feuer erlischt, die dunkle Nacht wird dichter, mit dem Letzten, der sich auf seine Palmenmatte streckt, erstirbt das Murmeln. Dumpf, schwül ist die Luft, kein Windzug regt sich, regungslos ist das Schweigen im afrikanischen Urwald. Nur das tausendfache Zirpen der Cykaden tönt aus Busch und Gras, und vom Rande der Lichtung drüben erschallt der schrille, durchdringende Schrei eines Raubtieres.

Aus deutschen Gärten.

Aus der neuen Anlage in Mainz. (Hierzu die Abbildungen Seite 606, 607 und 609.) — Die gerade jetzt in Mainz stattfindende Gartenbau-Ausstellung giebt uns Veranlassung, aus unserer Mappe die schönen Aufnahmen, welche schon lange der Veröffentlichung harrten, den Lesern vorzuführen. Die Bilder zeigen landschaftliche Partieen aus der neuen Anlage, einem musterhaften Stadtparke, der überaus reich an seltenen und schönen Gehölzen, Koniferen, Stauden u. s. w. ist. Die Besucher der Ausstellung mögen es nicht versäumen, der neuen Anlage einen Besuch abzustatten; auch die übrigen Anlagen der Stadt Mainz und ihrer Plätze, sowie die Strafsenpflanzungen sind sehenswert, wie sich überhaupt die dortige Stadtgärtnerei unter der Leitung des Gartendirektors W. Schröder zu einer mustergiltigen herausgebildet hat. M. H.

Stauden.

Eremurus. — Im Juli-Heft des „Journal de la Société Nationale d'Horticulture de France“ giebt S. Mottet eine treffliche monographische Übersicht über diese Gattung. Er beschreibt nicht weniger als 30 Arten, die in zwei Gruppen gegliedert sind. In der ersten Sektion *Ammolirion* finden wir: *E. spectabilis M. Bieb., tauricus Stev., turkestanicus Reg., inderiensis Reg., bachtiaricus Boiss., cappadocicus J. Gay, stenophyllus Bak., altaicus Stev.;* in der zweiten Sektion *Henningia* werden aufgezählt: *anisopterus Reg., luteus Bak., Alberti Reg., Aitchisoni Bak., bucharicus Reg., persicus Boiss., Suworowi Reg., pauciflorus Bak., albo-citrinus Bak., aucherianus Boiss., himalaicus Bak., Stocksii Bak., Griffithii Bak., angustifolius Bak., robustus Reg., Ekwesii Leitch., Olgae Reg., Korolkowi Reg., Kaufmanni Reg., Capusi Franch., Bungei Bak.* und *aurantiacus Bak.*

Viola cornuta „Papilio“. — Nochmals möchte ich an dieser Stelle an *Viola cornuta „Papilio“* erinnern, die ich als Neuheit in der „Gartenwelt“ (Jahrg. III, Seite 531) empfahl. Wegen ihrer lange anhaltenden Blütezeit ist die Pflanze wert, in jedem Garten Aufnahme zu finden. Ist sie als Gruppenpflanze ihres aufserordentlichen Blütenreichtums halber kaum durch eine andere zu ersetzen, so eignet sie sich auch vortrefflich zur Bekleidung von steilen Felsenwänden, wo sie — anmutig herniederwachsend — gar keiner besonderen Pflege bedarf und infolge ihres ungezwungenen Wuchses einen überaus reizvollen Anblick gewährt. Ist obige *Viola* einmal an einen solchen Ort gepflanzt, so sät sie sich dann von selbst aus und wächst freudig unter den ihr zusagenden Bedingungen, sich mit grofsen, freundlichen, blauweifsen Blüten bedeckend. Ein Versuch wird das eben Gesagte voll und ganz bestätigen. — Einige geschützte Pflanzen blühten hier weiter, nachdem sie fast 6° C. Kälte durchzumachen hatten.

Soll der Samen geerntet werden, so sind die Fruchtkapseln

grün abzupflücken, denn über Nacht reifen sie und streuen ihren Samen in alle Winde. Reinhold Metzner, Mainz.

Allium vineale. — In einer Augustnummer von „The Garden“ finden wir eine prächtige blühende Staude dieses Lauchs abgebildet. Sie zeigt, wie schön diese europäische Art werden kann und dafs sie wohl verdient, viel mehr als bisher seitens der Gärtner beachtet zu werden. Die Vermehrung durch Teilung ist leicht. Die Blütezeit pflegt in den Monat Mai zu fallen.

Partie aus der „Neuen Anlage“ in Mainz. Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 608).

Ausstellungsberichte.

Die allgemeine deutsche Gartenbau-Ausstellung zu Mainz vom 14.—25. September.

Vom **Herausgeber.**

Grofs angelegte Ausstellungen sind kostspielige Unternehmungen, kostspielig nicht nur für die Aussteller, die ihr Bestes bringen, um es wenige Tage später entwertet mit heim zu nehmen, sondern auch kostspielig für den sie veranstaltenden Verein, wenn schlechtes Wetter oder sonstige ungünstige Umstände den Besuch beeinträchtigen. Gern leistet sich der Aussteller auch einmal ein gröfseres Opfer, wenn er sieht, dafs ihm das Ausstellen Vorteile bringt, und dies wird meist da der Fall sein, wo sich Ausstellungen nicht in kürzeren Zwischenräumen folgen. Von einer Ausstellung zur anderen mufs man eine längere Zeit verstreichen lassen, wie es der Mainzer Gartenbauverein gethan hat, dessen letzte Ausstellung im Herbst 1894 stattfand. Sieben volle Jahre sind seitdem verflossen; wie damals, so hat es sich auch diesmal Grofsherzog Ernst Ludwig von Hessen nicht nehmen lassen, mit seiner Gemahlin der Eröffnung beizuwohnen und dies trotz starken Regens. Der Himmel, der sonst den grofsen Festen im „goldenen Mainz“ so wohlgesinnt ist, macht leider ein böses Gesicht.

Strömender Regen, der schon so oft ein unliebsamer Begleiter unserer Reisen war, begleitete uns auch auf der nächtlichen Fahrt nach Mainz, er erschwerte, wovon wir uns am Morgen des 13. September überzeugen konnten, die Ausstellungsarbeiten sehr, hielt während des ganzen Eröffnungstages an, den Besuch beeinträchtigend, und noch immer läfst der graue Himmel keine Hoffnung auf Besserung aufkommen.

Die Mainzer Ausstellungen erfreuen sich seit Jahrzehnten eines guten Rufes, die Ausstellung von 1894 war eine der glanz-

vollsten gärtnerischen Veranstaltungen im letzten Jahrzehnt des alten Jahrhunderts, sie wird aber durch die diesjährige, an gleicher Stelle stattfindende weit übertroffen. Durch diese Ausstellung hat der Verein den Beweis geliefert, dafs er mit der Zeit fortgeschritten ist und auch im neuen Jahrhundert unter seiner altbewährten Leitung mit neu verjüngter Kraft für die Interessen des rheinischen Gartenbaues arbeiten wird. Die Ausstellung ist in reichster Weise beschickt, nicht nur allein von den Gärtnern Rheinlands, sondern auch aus anderen Teilen des Reiches und selbst aus dem Auslande.

Das ganze Grundstück der Stadthalle hat sich fast über Nacht in ein üppiges Blumenparadies verwandelt. Hauptausstellungsraum ist ein für diese Ausstellung errichteter stattlicher, zirkusartiger Bau, dessen Inneres durch die geschickte Anordnung der Gruppen in grünen Rasenflächen und durch den Schmuck des Gebälks mit Guirlanden, aus welchen am Abend Glühbirnen hervorleuchten, ganz das Aussehen eines Blumengartens hat. Betritt man diesen Bau durch den Haupteingang, so fällt der Blick auf ein prächtiges, den Hintergrund bildendes Alpendiorama, das durch geschickte Vorpflanzungen sehr lebensvoll in die Erscheinung tritt. Rechts und links von diesem Diorama zweigt sich je ein gröfserer Wintergarten ab.

Die eigentliche Stadthalle gilt diesmal nicht als Hauptausstellungsgebäude, in ihrem grofsen Riesensaale fand die Eröffnungsfeier statt, er hat nur an den Seiten durch vier grofse Palmengruppen eine lebendige Dekoration erhalten. In den Galerien der Stadthalle haben die reich vertretenen Pläne eine gute Unterkunft gefunden.

Verschiedene Leinwandzelte von teils beträchtlicher Gröfse sind im Freien errichtet worden. Je ein grofses dieser Zelte birgt die Schnittblumen, die Bindereien und die Obstkollektionen. Die Bindereiabteilung wird in der Mitte von einer langen Reihe dekorierter Tafeln durchzogen. Die sehr reich vertretenen Handelspflanzen sind teils im Freien aufgestellt, wo sie durch den Regen sehr leiden, teils in halboffenen Hallen. Im Freien erfreut ein prächtig bepflanztes Blumenparterre, umgeben von Gruppen herrlicher, landschaftlich hübsch zusammengepflanzter Koniferen in sieben Sorten.

Wir werden in späteren Heften auf hervorragende Einzelleistungen in Wort und Bild zurückkommen.

Die Jubiläums-Ausstellung des Gartenbau-Vereins zu Gera. — Von dem sehr anerkennenswerten Bestreben geleitet, auch das gröfsere Publikum mehr als bisher für die Fortschritte im Gartenbau zu erwärmen, war die Ausstellung des Gartenbau-Vereins veranstaltet worden, deren Eröffnung im Beisein des Erbprinzen und der Erbprinzessin von Reufs am Sonnabend, den 31. August, vormittags 11 Uhr, erfolgte. Allgemein berührte es angenehm, dafs die Ausstellung bei der Eröffnung ein vollständig fertiges Bild bot, was um so mehr anzuerkennen ist, als das Terrain dem Verein nur knappe vier Wochen vorher zur Verfügung gestellt werden konnte, was selbstverständlich bei Beurteilung der Rasenflächen, Teppichbeete und Strauchanpflanzungen mit in Betracht gezogen werden mufs. Die Ausstellung war bekanntlich auf das Fürstentum Reufs j. L. beschränkt und als Landesausstellung sicher sehr interessant, zumal mit derselben folgende Sonderausstellungen verbunden waren: 1. die der Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften, 2. der Abteilung für Tier- und Pflanzenschutz, 3. des entomologischen Vereins „Lepidoptera“ und 4. der Komission für Blumenpflege. Auch diese Sonderausstellungen waren auf das reichhaltigste beschickt und boten des Sehens- und Wissenswerten sehr vieles. Es ist einerseits hervorzuheben, dafs das Preisgericht nur aus vollständig unparteiischen, auswärtigen Fachleuten zusammengesetzt war, andererseits sind wir der Ansicht, dafs es auf kleineren Ausstellungen unbedingt ermöglicht werden müfste, die Prämiierungen spätestens am ersten Ausstellungstage bis abends zu veröffentlichen, was sicher ebenso sehr im Interesse der Aussteller als des Publikums zu wünschen wäre. Wenn man am zweiten Tage nachmittags erst beginnt, das Resultat bekannt zu geben, ist das unserer Ansicht nach etwas sehr spät.

Im Freien waren ausgestellt: gröfsere Sortimente Pelargonien, *Canna*, Fuchsien, Astern, Stauden, Sommerblumen, Knollenbegonien, *Phlox decussata* u. s. w.; dann Camellien, Myrten, Eriken, *Physalis*, *Chrysanthemum* (auch in Einzelblumen) und ein äufserst reichhaltiges Sortiment *semperflorens*-Begonien. Von Baumschulsachen waren aufser hochstämmigen und Formobst noch sehr schöne Rosen, Koniferen, Ziergehölze u. s. w. vertreten. In den Gruppen der Haupthalle herrschten Blattbegonien und *Coleus*, Palmen, bunte Dracaenen, Araukarien, Farne und *Asparagus* vor, aufserdem waren vertreten und zwar zum Teil in ganz hervorragender Ware *Pandanus*, *Ophiopogon*, *Dieffenbachia*, Bromeliaceen, bunte Plectogynen, *Ficus*, strauchartige Blütenbegonien und *Streptocarpus*. In der Kalthaushalle sahen wir *Cyclamen* in sehr guter Qualität, Acalyphen in den drei bekannten Arten, *Adiantum*, sehr schöne gef. Primeln, *Epiphyllum* und das neue Heliotrop „*Mad. Barnsbey*“. In derselben Halle waren untergebracht: Obst, Gemüse, Blumenzwiebeln, ein Kartoffelsortiment und Champignonkästen mit vorzüglicher Kultur. — Pläne, Zeichnungen etc. waren leider nur sehr wenige ausgestellt.

Wie fast überall, so herrschte auch in Gera das lebhafteste Treiben in der für Binderei und abgeschnittene Blumen bestimmten Halle. Uns gefielen die ausgestellten Bindereien in der Mehrzahl sehr gut, besonders eine Säulenvase mit Dahlien „*Sonnenstrahlen*“, eine Cattleyenstaffelei, ein grofser Dahlienkorb, ein Korb mit „*La France*“-Rosen, ein Kissen mit rosa Nymphaeen u. s. w. und es freute uns ganz besonders, auch feinere und feinste Blumen, als Orchideen, Lapagerien, Eismaiblumen, rosa Nymphaeen u. s. w. mit verwendet zu sehen. Man wolle doch nie aufser acht lassen, dafs der vornehmste und erste Zweck einer jeden Ausstellung sein mufs, anregend und belebend zu wirken, obwohl ja selbstverständlich bei Beurteilung des Kunstwertes einer Binderei das Material nie allein mafsgebend sein kann und darf.

Die ausgestellten Rosen waren alle gut, ebenso die abgeschnittenen Ziergehölze, Fruchtgehölze und Dahlien. Bei den Dahlien fanden wir auch die wohl einzige Neuheit der Ausstellung: „*Erbprinzessin Reuss*“, ausgestellt von Max Deegen-Köstritz, über deren Wert unter allen Fachleuten nur ein Urteil zu hören war: „Vorzüglich!“. R. Voigt, Gera.

Hamburg. Die diesjährige Dahlien-Ausstellung der deutschen Dahliengesellschaft wurde am Freitag, den 13. September im zoologischen Garten zu Hamburg unter den günstigsten Auspicien eröffnet. Die in der prächtigen Ernst Merck-Halle in geschickter Weise arrangierten Ausstellungsgegenstände, welche selbstverständlich in der Hauptsache aus Dahlienblumen bestanden, bewiesen deutlich, dafs selbst die vorzügliche letzte Ausstellung in Frankfurt a. M. noch nicht der Höhepunkt der Darbietungen gewesen. Nach allgemeinem Urteil der zahlreich herbeigeströmten Fachleute haben die Mitglieder der deutschen Dahliengesellschaft, insonderheit die Firmen Ansorge und Nonne & Hoepker aus der Hamburger Gegend, Kohlmannslehner-Berlin (bez. Tölkhaus-Broxten), Goos & Koenemann-Nieder-Walluf, Bornemann-Blankenburg und andere, deren Namen in diesen kurzen Zeilen nicht alle Platz finden können, ihr Bestes gethan, zu zeigen, was man in Dahlien leisten kann. Stueben (Inh. Krück) und andere Hamburger Handelsgärtner

und Herrschaftsgärtner hatten einen hübschen dekorativen Rahmen geschaffen, und Bindereien machten die Ausstellung noch interessanter. Wir freuen uns aufrichtig, dafs die Dahlien-Ausstellung auch in diesem Jahre so trefflich gelungen ist, und werden von berufener fachmännischer Seite noch einen ausführlichen, illustrierten Bericht diesem kurzen Hinweise folgen lassen. C. Sch.

Neue Pflanzen.

Neues aus Erfurter, Quedlinburger und Blankenburger Gärtnereien.

Vom **Herausgeber.**

(Fortsetzung).

Sehr zahlreich waren bei Haage & Schmidt neue Gewächshauspflanzen zu finden. Eine herrliche Neuheit ist *Calanchoë flammea*, eine Sukkulente, die ihre niedlichen feuerroten Blüten in grofsen Scheindolden über den Trieben entfaltet. Der Flor fällt in den Hochsommer und hält sechs Wochen an. Diese *Calanchoë*, deren Samen die genannte Firma aus England erhielt, soll auch eine Zimmerpflanze ersten Ranges sein und dürfte eine ernste Rivalin der alten *Rochea falcata* werden. Zwei sehr empfehlenswerte neue Zwiebelgewächse sollen *Nerine lucida* aus Deutsch-Südwest-Afrika und *Hymenocallis macrophylla* sein; letztere zeichnet sich durch eleganten Wuchs aus und ist Winterblüherin. Die neue *Musa religiosa* sah ich bei Haage & Schmidt, aber auch in anderen Kulturen. Sie übertrifft die ihr sehr nahe stehende alte *Musa Ensete* durch Widerstandsfähigkeit, hat festere Blätter, die im Winde nicht leicht zerreifsen werden, scheint aber auch, soweit die jungen Pflanzen ein Urteil zulassen, kleinblätteriger zu sein.

Sehr viel des Neuen und Interessanten gab es bei Chr. Lorenz zu sehen. Hier machte Freund Mahling den Führer, der auch in einem der nächsten Hefte über die bei genannter Firma erprobten neuen Gemüsesorten einen illustrierten Bericht erstatten wird. In den Gewächshäusern fanden wir noch die neue *Gloxinia „Preciosa“* im Flor, eine schöne Züchtung mit braunvioletten Blumen. *Ageratum nanum grandifl. album* ist eine neue grofsblumige, weifsblühende Sorte von niedrigem Wuchs, aber in letzterer Eigenschaft anscheinend noch nicht ganz konstant. Eine fernere neuere Zwergsommerblume, die sich freilich schon seit 1897 im Handel befindet, ist *Zinnia „Miniatur“*, sie hat die schätzenswerte Eigenschaft, sich im vollen Flor schadlos verpflanzen zu lassen. *Reseda „Orangekönig“*, eine diesjährige Neuheit, bringt sehr stattliche orangefarbige Blütenähren. Durch ganz konstante schwarzrote Belaubung zeichnet sich das vor zwei Jahren eingeführte *Antirrhinum majus nanum „Schwarzer Prinz“* aus. Diese Züchtung hat wieder eine ganz merkwürdige dunkellaubige, noch nicht im Handel befindliche Sorte ergeben, deren Blüten gar nichts Löwenmaulartiges mehr haben, die Blumenkrone hat sich förmlich nach aufsen umgekrempelt und so eine turbanartige Gestalt angenommen. In herrlichem sattem Farbenspiel leuchtet die *Celosia Tompsoni magnifica*, eine von der Firma Lorenz verbesserte französische Züchtung. Die pyramidenförmigen Blütenähren erinnern in Bezug auf Form und Leichtigkeit lebhaft an Pampaswedel. Die roten und gelben Farbentöne sind von grofser Leuchtkraft und erinnern gleichfalls sehr an die Farben der früher zu Makartbuketts verwendeten gefärbten Pampaswedel. Auch als Topfpflanze ist diese *Celosia* empfehlenswert.

Ein ganz absonderliches Ding ist *Ajuga metallica crispa*, eine monströse, in Farbe und Gestalt den Kohlenschlacken gleichende Pflanze. Ich glaubte zunächst, das mit dieser *Ajuga* bepflanzte Beet sei mit Schlacken belegt. Diese monströsen halbkugeligen krausblättrigen Pflanzenpolster bleiben Sommer und Winter gleichmäfsig grün und sollen im Frühling tadellos blau über dem Laube blühen. *Ajuga metallica crispa* ist eine gute Einfassungspflanze für Gräber, jung läfst sie sich auch auf Teppichbeeten ganz vorzüglich zur Herstellung von Konturen verwenden.

Bei den Herren Lorenz und später bei F. C. Heinemann sah ich auch die „*Gloria*“-Dahlie, welche von der Firma J. C. Schmidt eingeführt wurde. Diese Dahlie wird wie Sommerblumen aus Samen gezogen, blüht einige Monate nach der Aussaat und ist französischen Ursprungs; ihre Stammutter ist jedenfalls die „*Ägir*“-Dahlie von F. C. Heinemann, eine noch viel zu wenig bekannte Sorte von ganz ebenmäfsigem Wuchse, deren Blüten sternförmig angeordnete Strahlenblumen und röhrige Scheibenblümchen zeigen. Während aber „*Ägir*“, von welcher Heinemann jahrelang bedeutende Aussaaten machte, ohne daraus auch nur eine brauchbare Neuheit gewinnen zu können, eine gut durchgezüchtete typische Sorte ist, ergaben die „*Gloria*“-Dahlien-Aussaaten in den beiden obengenannten Gärtnereien allen möglichen Schund: kümmerliche Zwerge, halbhohe Sorten und Riesen, die Blumen teils einfach, teils halb oder ganz gefüllt, fast immer aber von recht ordinärer Art. Eine solche Sorte, wenn man bei dem Gemisch, welches die Aussaaten ergeben haben, überhaupt von einer Sorte reden kann, hätte die Firma J. C. Schmidt, die einen ungewöhnlich hohen Preis für dieselbe gezahlt haben soll, besser nicht in den Handel gebracht.

Prächtige einfache Dahlien fand ich bei F. C. Heinemann und zwar Sorten mit einfarbigen, gezeichneten und gerandeten Blumen. Wir haben bereits im ersten Jahrgang unserer Zeitschrift einige der schönsten einfachen Züchtungen der genannten Firma auf farbiger Tafel veranschaulicht. Von den geschätzten Gloxinien dieser Firma sahen wir infolge der vorgeschrittenen Jahreszeit nur noch wenig im Flor, auch die Begonien-Mutterpflanzen hatten abgeblüht, draufsen auf dem Felde präsentierten sich aber noch gegen 50000 diesjährige Sämlinge unter riesiger Schattenstellage in vollem Flor, darunter auch die schönen neuen marmorierten Blumen. Eine schöne Petunie Heinemannscher Züchtung ist die noch nicht im Handel befindliche kompakte Form der *Petunia grandifl. venosa*, prachtvoll ist ferner eine neue *Torenia* mit vielfarbigen Blumen, von welcher erst drei Pflanzen vorhanden sind, während eine schwarzlaubige gedrungene *semperflorens*-Begonie, für welche noch nach einem geeigneten Namen gesucht wird, nunmehr in den Handel gelangen soll. Diese Begonie ist interessanter als „*Zulukönig*“, reichblühender, zierlicher im Laub, weshalb auch ihre Blumen besser zur Geltung kommen. Hoffentlich erweist sich die neue Heinemannsche Begonie auch konstanter als *B. semperfl.* „*Zulukönig*“, welche, aus Samen vermehrt, minderwertige, ziemlich helllaubige Pflanzen liefert.

Bei Ernst Benary war auch vom Gloxinienflor nicht mehr viel übrig geblieben, dagegen zeigte sich die unermüdliche *Saintpaulea jonantha* noch in vollem Flor. Diese niedliche, Sommer und Winter blühende Gesneracee, die auch im Zimmer trefflich gedeiht, ist aufserordentlich variabel. Die Blüten wechseln bei den einzelnen Pflanzen vom hellsten Lila bis zum tiefen Schwarzblau. Eine hübsche neue Alpenpflanze ist eine gefranstblütige Form des Alpenmohnes, *Papaver alpina laciniata*, von Benary in diesem Jahre eingeführt. Die Petalen der weifsen Blüten sind an den Rändern stark zerschlitzt. Von der *Phlox Drummondii cuspidata*, einer Grashoffschen Züchtung, die durch eine Farbentafel des ersten Jahrgangs unserer Zeitschrift verherrlicht wurde, ist bei Benary eine buntlaubige Sorte entstanden, die erst dem Handel übergeben werden soll. Die Blumen sind durchweg hellfarbig, die Blätter gleichmäfsig weifsbunt, meist weifs umrandet.

Die neuen Sommerblumen welche die genannte Firma in den Handel giebt, sind meist neue Farbensorten. Wir sahen eine reinweifse, kometblütige „*Königin der Hallen*"-Aster, eine weifse *Silene Bonnettii*, *Papaver Shirley* „*Lachsrosa*" und *Tropaeolum* „*Liliput*", ziegelrot blühend. Von den Liliput-Kapuzinern sind mit genannter neuen Farbe nun vier Farbensorten vorhanden. Die Pflanzen blühen reicher und anhaltender als die *nanum*-Sorten. *Trop. lobbianum*, aurorafarbig, ist auch eine schöne Neuheit und *Palafoxia hookeriana fl. albo*, eine weifsblühende Form der rosaroten Stammart; sie ist als feine Bindeblume verwendbar.

Da ein hartnäckiger Regen den Aufenthalt in Erfurt recht ungemütlich gestaltete, mufste ich leider vom Besuche weiterer Gärtnereien, die noch auf meinem Programm standen, absehen.

Erwähnt sei noch, dafs Erfurt jetzt auch äufserlich eine Gartenstadt ersten Ranges ist. Die früher sehr stiefmütterlich behandelten städtischen Anlagen befinden sich unter Leitung des neuen Direktors Linne in vorzüglicher Beschaffenheit, die auch durch reichlicher bewilligte Mittel ermöglicht wurde. Plätze und Promenaden sind in fast verschwenderischer Weise mit herrlichen Blüten- und Teppichgruppen ausgestattet. Wer die öffentlichen Anlagen und Plätze Erfurts in ihrer gegenwärtigen musterhaften Verfassung gesehen hat und dann einmal die geradezu erbärmlichen Gruppen auf den Berliner Plätzen sieht, der wird anerkennen müssen, dafs sich die Reichshauptstadt bezüglich ihrer Anlagen und Plätze — wenige Ausnahmen abgerechnet — nicht entfernt mit Erfurt und manch anderen Provinzstädten messen kann. Wer einmal sehen möchte, wie Gruppen nicht bepflanzt sein sollen und wie man sie nicht unterhalten soll, der komme zur Besichtigung der städtischen Plätze, etwa des Lützowplatzes, des Dönhoff-, Magdeburger- und Wilhelmplatzes, nach Berlin, die Fahrt wird sich lohnen! (Schlufs folgt.)

Bevorstehende Ausstellungen.

Die Aktiengesellschaft Flora zu Köln beabsichtigt in den Tagen vom 10. bis 16. November d. J. in den Räumen ihres Wintergartens und den anschliefsenden Gesellschaftssälen eine Chrysanthemum- und Bindekunst-Ausstellung für Rheinland zu veranstalten, doch sollen auch aufserhalb der Rheinlande ausstellende deutsche Firmen aufser Wettbewerb zugelassen werden. Da gerade die Kultur des *Chrysanthemum* und mit ihr die Bindekunst in hoher Vollendung steht, erachtete es die Verwaltung der Flora für wünschenswert und dem Zwecke der Aussteller dienend, durch eine Spezial-Ausstellung den weitesten Kreisen diese Zweige des Gartenbaues zur Anschauung zu bringen.

Die Ausstellung wird umfassen: 1. *Chrysanthemum* und Winterblumen; 2. Binderei.

Der Vorstand wird bemüht sein, den Ausstellern in jeder Hinsicht entgegen zu kommen und namentlich die sofortige An- und Abfuhr der Körbe und sonstigen Verpackungen zu sichern.

Neben einem Ehrenpreise der Flora ist von Privaten und Gesellschaften die Stiftung namhafter Geldpreise in Aussicht gestellt worden; aufserdem werden Ehrendiplome, sowie silberne und bronzene Medaillen zur Verteilung gelangen.

Schutzzoll.

Gegen die Zölle. — Die niederländischen Baum- und Pflanzenhändler haben in einer Generalversammlung mit allgemeinen Stimmen beschlossen, sämtlichen Blumen- und Baumzüchtern und Gärtnervereinen in Deutschland ein Rundschreiben zugehen zu lassen, in welchem die nachteiligen Folgen der Zollerhebung von 6 M. per 100 kg auf Pflanzen für beide Länder auseinander gesetzt werden. Die deutschen Bundesratsmitglieder haben solche Rundschreiben bereits erhalten. Zwei Delegierte sollen den Minister des Äufsern veranlassen, auf die deutsche Regierung, durch Hinweis auf etwaige Kampfzölle einen Druck auszuüben.

Aus den Vereinen.

Ein **„Verband ehemaliger Oranienburger"** ist am 11. August gegründet worden. Er zählt augenblicklich bereits 25 Mitglieder. Der Verband bezweckt, alle Mitglieder, die der „Pomona" zu Oranienburg angehört haben, zu sammeln, um in weiterem Verkehr zu bleiben und dauernde Fühlung mit der aktiven „Pomona" zu haben. Er bezweckt ferner, durch die Thätigkeit und durch das Interesse eines jeden seiner Mitglieder, gemeinsam für die Hebung des Gartenbaues zu wirken. Durch Briefwechsel, Zirkulare, Berichte etc. soll die Verbindung zwischen den Mitgliedern gepflegt und erhalten werden. Durch Nachweis, sowie Vermittelung von Stellungen haben die Mitglieder einander bei ihrem Fortkommen behilflich zu sein. Ehrensache eines jeden Mitgliedes ist es, sich für etwa in Not geratene Kollegen nach Kräften zu verwenden. Jeder ehemalige Oranienburger gilt als Mitglied des Verbandes, nachdem er sein Aufnahme-Gesuch schriftlich an den Vorstand eingereicht hat und sofern gegen seine Aufnahme keine begründeten Bedenken erhoben werden können. Der Jahresbeitrag beträgt 2 Mark und ist im ersten Jahre sofort nach erfolgter Aufnahme zu zahlen. Die Quittung ist dem Geschäftsführer zuzustellen, der die Statuten versendet.

Der Vorstand der „Pomona",
Verband ehemaliger Oranienburger.

Hugo Reinold, Vorsitzender. Georg Haendel, Geschäftsführer. Alfred Päzold, Kassierer.

Tagesgeschichte.

Hamburg. Der Obergärtner Andreas Richard Sch war seit mehreren Jahren in der Gärtnerei von Harms beschäftigt und genofs das uneingeschränkte Vertrauen seines Prinzipals. Dieses Vertrauen hat er aber schnöde mifsbraucht, indem er seit dem Jahre 1898 fortgesetzt seinem Prinzipal Blumen und Pflanzen veruntreute und in eigenem Interesse verwendete. Teils hat er diese gestohlenen Sachen an Verwandte und Bekannte verschenkt, teils hat er sie an den Blumenhändler August Bernhard Christian R. verkauft und das dafür erhaltene Geld in seine Tasche gesteckt. Er ist deshalb wegen fortgesetzten Diebstahls angeklagt und räumt die ihm zur Last gelegten Strafthaten auch unumwunden ein; der Händler R. hat sich wegen Hehlerei zu verantworten, doch bestreitet er ganz entschieden, irgend eine unreelle Absicht gehabt zu haben; er habe weder wissen können, dafs Sch. das erhaltene Geld nicht abliefern werde, noch habe er geahnt, dafs Sch. die Sachen gestohlen habe. Nach der Verhaftung fand man bei Sch., der aufser freier Wohnung ein Monatsgehalt von 60—90 Mk. bezog, ein Sparkassenbuch über 980 Mk. und 460 Mk. bares Geld; wie er selbst zugiebt, rührt dieses Geld gröfstenteils von dem Erlös aus den gestohlenen Sachen her; er hat bereits die Summe von 1220 Mk. an seinen Prinzipal zurückgezahlt. Da der Angeklagte Sch. in seinen Aussagen beständig hin und her schwankt, mufs eine umfangreiche Beweisaufnahme stattfinden, nach deren Beendigung der Staatsanwalt gegen Sch. mit Rücksicht auf dessen groben Vertrauensbruch 10 Monate Gefängnis und 2 Jahre Ehrverlust beantragt; der Angeklagte R. müsse mangels ausreichenden Beweises freigesprochen werden. Der Verteidiger des Sch., Rechtsanwalt Behrens, bittet um eine mildere Bestrafung seines Klienten und um Anrechnung der Untersuchungshaft; der Verteidiger des R., Rechtsanwalt Dr. Peppler, schliefst sich dem Antrage der Staatsanwaltschaft auf Freisprechung an, da abgesehen von dem Hin- und Herreden des Sch. nicht der Funken eines Beweises gegen R. erbracht sei. Der Gerichtshof verurteilt Sch. wie beantragt, rechnet ihm aber 2 Monate auf die Untersuchungshaft an und spricht den Angeklagten R. kostenlos frei.

Leipzig. Die Errichtung einer Baumschule an der Gundorfer Strafse, die nach dem Gutachten der Gartenverwaltung einen Kostenaufwand von 52639 M. erfordert, wurde beschlossen unter Verteilung der Kosten auf drei Jahre.

Personal-Nachrichten.

Schimpa, Dr. Wilh., Professor der Botanik und Vorsteher des botan. Instituts in Basel, früher Prof. in Bonn, verstarb am 9. d. M.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang V. 28. September 1901. No. 52.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Topfpflanzen.

nsere Begonia semperflorens-Sorten.

Von Obergärtner **A. Voigt**, Gera.

(Hierzu sieben Abbildungen.)

enn wir in allen Tonarten das Lob der „*Gloire de Lo* “, unserer unstreitig besten winterblühenden Begonie, preisen hören, so ist zu bewundern, wie verhältnismäfsig lange Zeit es brauchte, bis diese Perle aller winterblühenden Topfpflanzen bekannt wurde, und es ist weiter zu bewundern, wie unendlich weit wir im allgemeinen in der Kultur strauchartiger Begonien überhaupt noch zurück sind. Was wird denn überhaupt bei uns von strauchartigen Begonien kultiviert? Recht herzlich wenig; sind doch selbst Züchtungen unserer Stuttgarter Autoritäten in Nord- und Mitteldeutschland nur hin und wieder anzutreffen. Und sind etwa diese neuen und älteren Begoniensorten nicht wert kultiviert zu werden, lohnt es der Mühe nicht, sich grofse Sortimente von ihnen anzuschaffen? Nun, wir kultivieren hier im ganzen an 60 Sorten dieser Rasse, bis heute haben wir noch keine gefunden, die wir entbehren möchten, ist doch schon ihre Verwendbarkeit eine so vielseitige, dafs für ein leistungsfähiges Geschäft ein gröfseres Sortiment geradezu Bedingung ist. Betrachten wir zunächst einige Sorten, die nicht zur *semperflorens*-Klasse gehören, und hauptsächlich als Topfverkaufspflanzen zu empfehlen sind, so fallen folgende besonders in die Augen: „*Gloire de Lorraine*“, jetzt wohl überall bekannt, ferner „*Mad. Charrat*“, prächtig grofsblumige, korallenrote Sorte, von der man in einem Jahre wahre Schaupflanzen erzielen kann. (Sie wurde bereits im Jahrg. IV, Seite 217, der „Gartenwelt“ abgebildet.) „*Duchartrei*“, eine reinweifs blühende Prachtsorte, angeblich Kreuzung zwischen *Credneri* und *scharffiana*. *Castaneaefolia alba*, eine unendlich dankbar blühende rosaweifse Sorte für temperierte Häuser und Winterflor. *Knowsleyana*, fast reinweifs, das würdigste Gegenstück zu „*Mad. Charrat*“, unaufhörlich blühend, die abgeschnittene Blume lange haltbar, in einem Jahre Prachtpflanzen liefernd. „*Lucida*“, hängende Rispen

Begonia „Ulmia“. Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Begonia Saundersi. „Louis van Houtte". „Enfant de Lorraine".

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

rosaweifser Dolden, glänzend grüne, prächtige Belaubung. „*Prés. Carnot*" und „*Souv. de Fr. Gaulein*", beide sich erst im zweiten Kulturjahre zu reichblühenden Prachtpflanzen entfaltend, weifs getupftes, elegantes Blatt in der „*Charrat*"-Form, korallenrote Blütendolden, Pflanzen hoch- und starkwüchsig.

„*Mad. F. Giron*" und „*Louis van Houtte*", ebenfalls nahe verwandt, sind zwei mittelhohe, überaus reichblütige Sorten, die ganz unentbehrlich sind. *Saundersi* blüht schon als kleiner Steckling reich, ist Winterblüher und wird stets das Auge jedes Kenners erfreuen, während die mit den vorgenannten auf obiger Aufnahme abgebildete „*Enfant de Lorraine*" geradezu ein Edelstein unter den Sorten zur Topfkultur ist: auf glänzend grünem, elegantem Laubwerk tragen sich frei die grofsen Dolden dunkelrosa gefärbter Blumen. Aus der Sektion mit behaarten Blättern, in der Form der bekannten *metallica*, kultivieren wir folgende, zum Teil bedeutend bessere Sorten: *Valencie*, *Credneri*, *Margaritae*, *pictaviensis*, *haageana erecta*, *scharffiana* und als schönste der Sektion die prächtige *Viandi*. Leider ist keine dieser Klasse bildlich dargestellt, vielleicht läfst sich das später nachholen.

Von denjenigen Blütensorten, die deutlich *semperflorens*-Blut erkennen lassen, für den Verkauf in Töpfen aber in erster Linie zu empfehlen sind, nenne ich nachstehende Sorten: „*Ulmia*", wie die Abbildung auf der Titelseite zeigt, eine Paradesorte ersten Ranges, starkwüchsig, unaufhörlich blühend, als Gruppensorte ebenso wertvoll, wie im Topf, *Erfordia*, *gracilis*, „*Anna Regina*" (Abb. Seite 617, unten) und *elegans*, Topf- und Gruppensorten, wohl am meisten bekannt, „*Albatros*", eine rosaweifse, hochelegante Sorte nur für Topfkultur, ganz prächtig! und *elegantissima*, ein rosa Gegenstück zu „*Albatros*", beide auf einer Platte (siehe unten) vereinigt. Ebenso wertvoll für Töpfe, wie für Gruppen ist „*Obelisque*" (Abb. S. 619 unten rechts) mit weifs-rotgesäumten Blumen, halbhohen Pflanzen. „*M. Chassagny*" und *carnea* sind zwei rosaweifse, zwar etwas kleinblumige, aber äufserst reichblütige Marktverkaufssorten. Alle gefüllt blühenden sind fast ausschliefslich zur Topfkultur zu empfehlen und nenne ich als schönste: „*Triomphe de Lorraine*" (die Abbildung auf Seite 617 oben giebt ein gutes Bild von der Schönheit dieser Schausorte wieder). „*Boule de Neige*" (Abb. Seite 617, unten rechts), weifs mit rot gesäumt, sehr schön, „*Clara Pfitzer*", reinweifs, schönes Blattwerk, „*Stuttgartia*", hellrot, wirklich vorzügliche Sorte, und „*Perle von Stuttgart*", die ihrem Namen alle Ehre macht. „*Dr. Chassagny*", *bajocensis* und „*La France*" verraten ähnliche Abstammung wie die *elegantissima*-Klasse. Die erste ist ziegelrot, grofsblumig und starkwüchsig, *bajocensis* trägt wohlriechende, weifse Rispen auf langen, starken Stielen, und „*La France*" vertritt dieselben Charaktereigenschaften in Rosa; zu entbehren ist keine. Prächtig ist auch „*Rodolphe L'heureuse*" mit sehr grofsen rosafarbenen Dolden, „*Perle rose*", eine starkwüchsige, lilarosa Sorte von grofsartigem Effekt,

Begonia „Albatros" und elegantissima.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

und „*Carrierei rubra*“, brillant rosarote Blumen, behaartes Blatt, mittelhoher prächtiger Wuchs.

Zum Auspflanzen geeignet sind folgende, heute wohl jedem Gärtner bekannte Sorten: „*Vernon*“, „*Zulukönig*“, *villosa*, *aureis variegatis* und einige der vorhin mitgenannten Sorten. Teilen wir die neueren Auspflanzsorten der Höhe nach ein, so erhalten wir folgendes Bild: „*Goliath*“ und „*Mastodonte*“ als höchste, beide schön und empfehlenswert, dann folgen „*Berthe de Chateaurocher*“, hoch- und breitwachsend, feurigrosa, „*Abondance*“, fleischfarbig, und „*Fournaise*“, korallenrot, beide im Bau ziemlich gleich, wie obenstehende Abbildung zeigt. Ferner sind ähnlich: „*Fraicheur*“, rosa, „*Profusion*“, fleischfarbig, und „*Corbeille de feu*“, brillant korallenrot. Alle letztgenannten Sorten ähneln sich im Bau und sind besonders für grofse Gruppen wertvoll. „*Versaillensis*“ ist der „*Erfordia*“ ähnlich, nur gröfser und starkwüchsiger. Von halbhohen, dichtbuschigen Sorten sind die folgenden als Eliteauswahl zu erwähnen: „*E. Gawlina*“, weifs, rot gerandet, grünes Blatt.

Begonia „Fournaise“ und „Abondance“.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

„*Flambeau*“ (Abb. Seite 616, unten links), rotblättrig, Blumen orangepurpur, „*Lumineux*“ und „*Triomphe de Perreux*“, zwei rotlaubige Prachtsorten ersten Ranges, die gar nicht genug zu empfehlen sind. „*Illustration*“ ist lebhaft rosakarmin und sehr reichblumig. Ganz reizend sind die beiden deutschen Züchtungen „*Helene Bofinger*“, reinweifs, (auf untenstehender Abbildung rechts) und „*Bertha Bofinger*“, lilarosa, im Gesamthabitus beide zum Verwechseln ähnlich. Schön ist aus dieser Klasse noch „*Bijou*“, rotlaubig und rotblumig (auf nebenstehender Abb. links). Von den als Schlufs nun folgenden Zwergsorten griffen wir nur zwei heraus, um sie im Bilde auf einer Platte (Seite 616, oben) vereint vorzuführen, da es leider unmöglich ist, ihre Sortenmerkmale genau im Bilde festzuhalten, während dieselben natürlich auf Teppichbeeten zu bester Wirkung kommen. Die beiden Pflanzen oben sind „*Julie Buisson*“, lebhaft karminrot, die drei unten „*Bijou des jardins*“, eine gefüllte Miniatursorte von her-

Begonia „Bijou“ und „Helene Bofinger“.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“

vorragendem Wert. Ebenso zu empfehlen sind ferner die alte „*Teppichkönigin*“ und „*Etienne Schmitt*“, karminrosa.

Eine trockene Sortenaufzählung ist freilich nicht im stande, die Riesenfortschritte zu kennzeichnen, die in der Zucht neuer strauchartiger Begonien gemacht worden sind, aber der Kenner und Liebhaber wird an der Hand der einzelnen Abbildungen wohl zu ermessen vermögen, welches Prachtmaterial wir unseren Gärten durch Einführung dieser Sorten sichern können. Gern kamen wir dem Wunsche der Redaktion nach, eine Kollektion der hervorragendsten Sorten im Bilde einzusenden, und können nur versichern, dafs es uns nicht leicht wurde, von den vielen schönen Sorten nur einige der im Typus am meisten verschiedenen herauszugreifen, der beste Beweis für den Wert aller!

Oben Begonia „Julie Buisson“, unten „Bijou des Jardins“.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Begonia semperflorens-Neuheiten.

Von **V. de Coene**, i. Fa. Spielberg & de Coene, Handelsgärtnerei, Französ. Buchholz bei Berlin.

(Hierzu drei Abbildungen.)

Die *Begonia semperflorens fl. pl.*-Sorten „*Boule de Neige*“, „*Gloire du Montet*“ und „*Triomphe de Lorraine*“, sind zu empfehlen, und zwar aus dem Grunde, weil sie im allgemeinen zu schwach und zu spät blühen, aufserdem etwas zu hoch wachsen und weil die Blüten zu leicht abfallen; namentlich im Freien halten sie sich nicht und blühen auch nicht schnell nach.

„*Boule de Neige*“ (Abb. Seite 617 unten, rechts) ist eine schön gefüllte, weifs blühende Sorte mit gelben Staubfäden. Obwohl sie sich auf dem Bilde am schönsten zeigt, ist sie es nicht. Sie wächst sperrig und schwach; dafs die Abbildung dies nicht zeigt, kann ich mir nur dadurch erklären, dafs der liebenswürdige Photograph der „Gartenwelt“ sie zur Aufnahme schön aufgeputzt und ihr wohl wiederholt zugerufen hat: „Bitte recht freundlich.“

Begonia „Flambeau“ und „Obélisque“.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

„*Gloire du Montet*“ (Abb. Seite 618) hat rosafarbene, gefüllte Blumen, wächst verhältnismäfsig gut, leider etwas hoch, blüht aber nur wenig, sodafs sie nicht sehr wirkungsvoll ist.

„*Triomphe de Lorraine*“ (Abb. Seite 617 oben), mit roten, gefüllten Blumen und glänzend grünen, rot berandeten Blättern, ist eine gute, nicht zu hoch wachsende Sorte, welche auch reich blüht, und soweit als die beste dieser drei Lemoine'schen Züchtungen bezeichnet werden kann.

Züchtungen von Lemoine-Nancy, die eine hervorragende Bereicherung unseres Blütenbegonien-Sortiments bilden.

Die hohen Anforderungen, die man an Handelspflanzen stellt, verbieten es jedoch, diese Begonien-Sorten als solche

Eine Züchtung von Pfitzer-Stuttgart ist die einfach blühende *Begonia semperflorens* „*Anna Regina*“ (auf untenstehender Abbildung links). Sie ist eine sehr früh und reich blühende Sorte. Die Blüten haben eine schöne, rosarote Farbe und viele gelbe Staubfäden; die Blätter sind braunrot und glänzend. „*Anna Regina*“ wächst sehr schnell und dürfte als Gruppenpflanze gut zu verwenden sein.

Begonia „Triomphe de Lorraine“.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Ausstellungsberichte.

Die Begonien auf der allgemeinen deutschen Gartenbau-Ausstellung in Mainz.

Vom **Herausgeber.**

Unter den Handelspflanzen der Ausstellung konnten die Begonien der verschiedenen Gruppen ein besonderes Interesse beanspruchen. An erster Stelle wären die echten *semperflorens*-Sorten zu nennen und diejenigen, die Kreuzungen der *Begonia semperflorens* mit andersartigen Begonien ihre Entstehung verdanken.

Die Begoniengruppe von Moritz König, Handelsgärtner in Wiesbaden, die wir noch im Bilde vorzuführen gedenken, bildete eine Glanzleistung ersten Ranges. Sie setzte sich zusammen aus den hervorragendsten Sorten des Handels, die Exemplare jeder Sorte aus hervorragenden Kulturpflanzen. Die Gruppe lieferte eine herrliche Illustration zu den Fortschritten, welche die *B. semperflorens*-Klasse in den letzten Jahren durch zielbewufste Kreuzungen gemacht hat. Von starkwüchsigen Sorten seien genannt: „*Abondance*“ und „*Dr. Chassagny*“, grofsblättrig, beide rosa blühend; „*Vesuv*“ und „*Corbeille de feu*“, hellrot blühend. Hervorragende niedrige Sorten waren: *versaillensis* und *elegantissima,* rosa blühend; *elegantissima alba*, weifs blühend. Eigene rotblättrige Sämlinge des Ausstellers, die Nummern 1, 2 und 3 tragend, erregten die Bewunderung der Kenner. Am besten war Sämling No. 1, kugelförmig und gedrungen wachsend, Blätter fast schwarz, Blüten leuchtend rot, eine „*Zulukönig*“, „*Vernon*“ und ähnliche weit übertreffende Züchtung. No. 2 zeigte sich dunkler in der Blüte, aber erheblich heller in der Belaubung. No. 3 war wieder dunkler im Laub, „*Vernon*“-Charakter zeigend, und trug die kleinen, roten, etwas Neigung zu Füllung zeigenden Blüten ganz dicht auf dem Laube.

J. Lambert & Söhne, Trier, die seit einigen Jahren die Kultur der *Begonia* „*Gloire de Lorraine*“ als Spezialität betreiben, führten eine Gruppe nicht blühender, für den Winterflor kultivierter Pflanzen derselben vor, eingefafst von kleinen blühenden, und eine Gruppe der „*Caledonia*“, des weifsblühenden Sportes der „*Gloire de Lorraine*“, in vollem Flor. Wir geben der rosablühenden Stammmutter den Vorzug vor ihrer

Begonia „Anna Regina“ und „Boule de Neige“.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

weifsblühenden Tochter. *Begonia „Triomphe de Lorraine“*, eine im Verhältnis zu anderen grofsblumige, leicht gefüllte *semperflorens*-Sorte (Abb. Seite 617, oben) mit rotberandeten Blättern, hatte C. Witzel, Oberursel, ausgestellt.

Eine herrlich blühende Sorte, die wir schon früher den Lesern in Wort und Bild vorgeführt haben, ist *Begonia coccinea „Mad. Charrat“*. Friedr. Heger in Heidelberg hatte eine grofse Gruppe dieser namentlich als Topfpflanze wertvollen Sorte ausgestellt; sie kommt im Topfe weit besser als auf Gruppen zur Geltung, da die hängenden Blüten aus den Blattachseln der unteren, älteren Blätter entspringen, sodafs die Pflanze von oben gesehen blütenlos erscheint.

J. Rothmüller, Mainz, zeigte eine *Begonia semperflorens*-Neuheit, einen Sämling von *Begonia Schmidti* und *„Anna Regina“*, mit kleinen, stark gezähnten Blättern und rosafarbigen Blumen. Auch Gebr. Neubronner, Neu-Ulm, waren mit einer eigenen Züchtung, der *Beg. semperfl. grandiflora superba*, vertreten; sie hat kräftigen Wuchs und grofse rosa Blüten.

Obergärtner Schreck, Villa Mummy, Wilhelmshöhe-Kassel, hatte die gefüllte Knollenbegonie *„Unermüdliche“* ausgestellt, die auf der Reise ihren Schmuck bis auf die einfachen weiblichen Blumen einbüfste, und die bekannte niedrige, für Teppichbeete vorzüglich geeignete Sorte *„Bavaria“*, deren Blütenreichtum durch die Reise nicht beeinträchtigt wurde. Die Pflanzen waren völlig mit Blüten bedeckt. *„Bavaria“* hat leider keine grofse Verbreitung gefunden, sie bringt nur männliche Blüten, wird vielfach zu warm kultiviert auch macht ihre Vermehrung Schwierigkeiten, die am besten durch Zerschneiden der Knollen erfolgt.

Ein hübsches Gegenstück zur *„Bavaria“* ist *Beg. litzensis fl. pl.*, kleinlaubig, ganz niedrig, Blüten spitz in der Form, dicht rosa gefüllt, Blätter stark gezähnt. Diese Begonie war von Moritz König, Wiesbaden, dem schon eingangs erwähnten Züchter der schönen *semperflorens*-Sorten, in kleiner Gruppe ausgestellt. Die Sorte ist eine Teppichbegonie ersten Ranges, bringt fast nur gefüllte Blumen, und die wenigen weiblichen Blumen, die wir an den Pflanzen sahen, hatten gar keinen oder nur verkümmerten Fruchtboden.

Gefüllte grofsblumige Knollenbegonien zeigte Carl Oser, Dietz a. d. Lahn, in der vorzüglichen Qualität, die schon auf der 94er Ausstellung bewundert werden konnte, während in der grofsen Gruppe von Franz Eichling, Kaiserslautern, die gefüllten Sorten weniger gut waren, die vorherrschenden einfach blühenden aber durchaus auf der Höhe standen.

Als Aussteller von Blattbegonien sind drei Firmen hervorzuheben: Gebr. Neubronner, Neu-Ulm, mit sehr schönen eigenen Züchtungen, die in Farbe und Zeichnung zwar nichts Neues boten, sich aber den vorhandenen besten älteren Sorten würdig angliedern; Herm. Seyffert, Bretzenheim bei Mainz, mit einem gröfseren Sortiment, und J. Lambert & Söhne, Trier, mit einer Gruppe der ganz dunkelblättrigen Sorte *„Gloire de Sceaux“*.

Mit Ausnahme des obengenannten Obergärtners Schreck, waren sämtliche aufgeführten Aussteller Handelsgärtner, wie denn überhaupt der Privatgartenbau in Mainz durch seine Abwesenheit glänzte.

Begonia „Gloire du Montet“.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 616).

Neue Pflanzen.

Neues aus Erfurter, Quedlinburger und Blankenburger Gärtnereien.

Vom **Herausgeber.**

(Schlufs.)

In Quedlinburg traf ich gleich nach meiner Ankunft Freund Glünicke, den Direktor der Firma Sattler & Bethge, A.-G., welcher mir nicht nur für die Dauer meines dortigen Aufenthaltes seinen Wagen zur Verfügung stellte, sondern auch meist den sachkundigen Begleiter machte.

Sattler & Bethge geben die schon in voriger Nummer von Herrn Moritz erwähnte *Cattleya*-farbige Gloxinie in den Handel, ferner eine ganz eigenartige *„Defiance“*-farbige Verbene mit weifser, silberig angehauchter Lippe, *Verbena „Löwenmäulchen“*. Das Etablissement machte, wie immer in den letzten Jahren, einen musterhaften Eindruck. Vorzüglich standen die Sortimentspflanzen und im Freien zeigten sich die Astern in vollem Flor. Prächtig waren namentlich die von der Firma verbreiteten Hohenzollernastern, die keineswegs mit den Straufsenfederastern identisch sind, sondern schönere und erheblich gröfsere Blumen bringen. Direktor Glünicke sucht neuerdings auch für alte, vergessene Pflanzen Propaganda zu machen, speziell nimmt er sich der *Fuchsia splendens grandiflora* mit Wärme an, die als Zimmerfuchsie und Winterblüherin sehr wertvoll ist. Ihre langen Blütenröhren sind korallenrot, die Spitzen der Blumenblätter grün, die Staubbeutel gelb.

Neue Astern gab es bei Martin Grashoff und Gebr. Dippe zu sehen. Ein ganz eigenartiges Ding ist eine völlig geschlossene, Kugeln bildende Aster von etwa 20 cm Höhe und 18 cm Durchmesser, welche die Firma Grashoff, Inhaber Gartenbaudirektor Grufsdorf, für 1903 in den Handel geben wird. Diese Züchtung, *Aster globosus milliflorus*, ist ganz konstant, jede Pflanze bringt 200 und mehr rosenfarbige, kleine Blumen, welche alles Laub bedeckende förmliche Blütenkugeln bilden. Wir haben die Anfertigung einer farbigen Tafel dieser ganz hervorragenden Züchtung veranlafst und werden dieselbe zur Zeit in einem besonderen Artikel würdigen. Bei Grashoff sahen wir auch die

spätblühenden Vilmorin'schen einfachen Astern, lilafarbig blühend, die ausgangs August erst mit dem Flor beginnen.

Die neue Aster der Firma Gebr. Dippe ist die bereits im Handel befindliche „*Gloria*"-Aster, geschlossen wachsend, die Blüten zweifarbig, Zentrum weifs, Strahlenblumen rosa.

Bei David Sachs konnte ich herrliche *Celosia cristata*, eine Spezialität dieser Firma, bewundern. Den noch in Aussicht genommenen Besuch der Sachs'schen Asternfelder mufste ich aufgeben, weil Herr Engel, Mitinhaber der berühmten Samenfirma Immer & Sohn in Moskau, in Quedlinburg eingetroffen war und ich mit demselben ein Stündchen zusammenbleiben wollte.

Die Vorstandsmitglieder der heute in Potsdam eröffneten Provinzial-Obstausstellung beim „Selbstgekelterten". Gartenbaudirektor Th. Echtermeyer links, dann der Reihenfolge nach von links nach rechts: Rentier Böhme, Hofgärtner Hoffmann, Hofgartendirektor Fintelmann, Geschäftsführer Grobben, Prof. Dr. Müller.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Eine sehr glückliche Hand in der Züchtung neuer Pflanzen haben die Gebrüder Römer, Firma Friedrich Römer. Hier sahen wir zunächst zwei neue remontierende Federnelken, eine sehr gedrungen wachsende, tief dunkelrot blühende, und eine etwas höher wachsende, lilafarbig blühend, mit dunklem Auge, sie soll den Namen „*Argus*" erhalten.

Sehr hübsch ist die neue *Gloxinia* „*Othello*", schwarzrot blühend, mit leopardiertem Schlund. Von neuen Astern bringt Römer eine weifse, niedrige Hohenzollernaster und eine blaublühende Strahlenaster. Vorzüglich gefiel mir die einfach blühende Miniaturdahlie, die Römer in den Handel geben wird; sie wächst viel gedrungener und niedriger als „*Tom Thumb*", eine französische Züchtung. *Dahlia* „*Miniatur*" ist sehr reichblühend, wird kaum höher als *Helianthus cucumerifolius* „*Perkeo*", eine gleichfalls Römersche Züchtung, und ist infolge der geringen Höhe und des geschlossenen Wuchses als Gruppenpflanze vorzüglich verwendbar.

Von Quedlinburg ging es in Begleitung von Herrn und Frau Glünicke per Wagen nach Blankenburg, wo ich bei Freund Bornemann bis zum Abend des kommenden Tages verblieb. Die Gärtnerei von Georg Bornemann, der bekanntlich früher jahrelang in England etabliert war, ist klein, aber fein, und durch moderne Gewächshausneubauten in letzter Zeit einheitlich ausgestaltet worden. Von einem Vorbau aus gelangt man jetzt in alle Gewächshäuser. Das neueste Haus ist ein Musterbau von Höntsch in Dresden. Aus England hat Bornemann s. Z. die Vorliebe für Neuheiten mit in seine Heimat gebracht, er importiert stets die neuesten *Chrysanthemum*-Züchtungen von dort, ist der beste mir bekannte Sortenkenner dieser Pflanze und einer der besten Dahlienkenner. Bornemanns gefüllte Begonien sind unübertroffen. Von neuen Sorten seiner Züchtung seien genannt: „*Kerstens Liebling*", eine Ampelbegonie, Blumen weifs, am Rande karminrosa, eine ganz aparte Farbe, sehr reichblühend; „*Cereus*", eine rote Ampelbegonie; „*Favorita*", weifs, ganz gefüllt, gute Haltung, schöner Bau, grofsblumig, und „*Schwan*" mit leichten, weifsen Blütenbällen, päonienblütig. Eine prachtvolle englische Züchtung ist „*Claribel*", gefüllt, lachsfarben, innen weifs, Petalen gewellt. Eine schöne einfache, wohlriechende Bornemannsche Begonie, von *Baumanni* abstammend, ist „*Glück auf*", sehr straff wachsend, Blüten aufrecht stehend, karminrot, sehr wohlduftend; sie wurde schon vor Jahren gezüchtet, befindet sich aber noch nicht im Handel, da die Stecklingsknollen schwer zu überwintern sind und eine Vermehrung aus Samen nicht stattfinden kann, weil diese Sorte nur männliche Blumen bringt. Erwähnt sei noch die vorzügliche, leicht gefüllte französische Gruppenbegonie „*La Fayette*", mit leichten sammetscharlachroten Blüten, in der Farbe denen der „*Meteor*"-Pelargonie gleichend.

Auch prächtige einfach blühende Gruppenpelargonien hat Bornemann gezüchtet. In erster Linie sei hier die Sorte „*Sattler & Bethge*" genannt, mit welcher ich bei der Firma, der sie gewidmet ist, eine grofse Gruppe bepflanzt fand; es ist eine sehr effektvolle, einfach ziegelrot blühende Gruppensorte von sehr

edlem Blütenbau. Herrliche einfache Bornemannsche Pelargonien sind ferner *carmineum*, karmin; „*Waterloo*“, orangefarbig; „*Flora*“, rosakarmin; „*Hortense*“, ganz hellrosa; „*Aurora*“, aurorafarbig.

Vorzügliche Resultate hat Bornemann in *Calla*-Kreuzungen, denen die Zukunft gehört, zu verzeichnen und wir werden im nächsten Jahre unseren Lesern seine Hybriden auf farbiger Tafel, von der bewährten Künstlerhand seiner Gattin gemalt, vorführen. Auch in diesem Jahre waren wieder zahlreiche *Calla*-Befruchtungen ausgeführt worden, wovon die reiche Samenernte Zeugnis ablegte. Die Erfolge Bornemanns in der Züchtung von *Amaryllis*-Hybriden sind bekannt, neuerdings führt er auch *Phyllocactus*-Kreuzungen aus. Zum Schlusse sei noch die reizende *Campanula* „*Mayi*“ erwähnt, die Bornemann aus England eingeführt hat; sie steht der bekannten *C. isophylla* nahe und ist wie diese Ampelpflanze. Der Unterschied zwischen beiden besteht in den bei „*Mayi*“ bedeutend stattlicheren, violettblauen Blumen und in den filzigen Blättern, die bei *isophylla* glatt sind.

Bevorstehende Ausstellungen.

Zossen. Die Vereinigung der Zossener Kunst- und Handelsgärtner veranstaltet zu Anfang des kommenden November in den Räumen des Schützenhauses zu Zossen eine Gartenbau-Ausstellung, deren Umfang denjenigen der vor drei Jahren ebendaselbst veranstalteten Ausstellung beträchtlich übersteigen wird. Zur Ausstellung gelangen nicht nur alle möglichen Zuchtprodukte der Vereinsmitglieder, wie Blumen, blühende Pflanzen, Früchte, Gemüse, Sträucher, Rosen, Obstbäume u. s. w., sondern auch Zuchtresultate von Liebhabern aus Zossen und Umgebung auf dem Gebiete der Blumen-, Obst- und Gemüsekultur, weiterhin wird die Ausstellung aber auch durch Vorführung von Garten- und Feldgeräten, Düngemitteln, Heizungsanlagen, Gewächshäusern u. s. w. einen sehr erwünschten technischen Teil aufweisen. Für die Anmeldung aus Liebhaberkreisen ist der Schlufstermin auf den 20. Oktober festgesetzt; sämtliche Anmeldungen sind an den Vorsitzenden der Vereinigung, Herrn Grunewald, zu richten. Im Hinblick auf die erfreuliche Entwicklung, welche die Zossener Blumenkultur genommen hat, darf der Ausstellung mit grofsem Interesse entgegengesehen werden; eine mit ihr verbundene Verlosung dürfte ein weiterer Anreiz zum Besuch sein, der sich für jedermann zu einem äufserst lohnenden gestalten wird. Nähere Mitteilungen über den genauen Tag der Eröffnung werden rechtzeitig erfolgen.

Schutzzoll.

Es scheint eine Unklarheit darüber entstanden zu sein, wie nach dem neuen Zolltarif Bäume und Pflanzen zu verzollen sind. Unter Position 37 sind aufgeführt:

Bäume, Reben, Stauden, Sträucher, Schöfslinge zum Verpflanzen und sonstige lebende Gewächse ohne, oder mit Erdballen, auch in Töpfen oder Kübeln; Pfropfreiser:

Cycas-Stämme ohne Wurzeln und Wedeln .	frei.
Lorbeerbäume	3 M.
andere	6 M.

Nach der bisherigen Praxis war anzunehmen, dafs die aufgeführten lebenden Pflanzen mit 6 M. zu verzollen sind; es wäre übrigens leicht, das durch eine bessere Anordnung des Textes klar zu machen. Die Boskooper Handelskammer (Holland) hat sich an den Reichskanzler um Aufklärung gewendet, der am 19. August ebenfalls antwortete:

„Nach der Absicht des Entwurfes werden, mit Ausnahme der *Cycas*-Stämme, ohne Wurzeln und Wedel und der Lorbeerbäume, alle Bäume, Reben, Stauden, Sträucher Schöfslinge zum Verpflanzen und sonstige lebende Gewächse, künftig einem Zoll von 6 M. unterliegen.“

Die Boskooper Handelskammer weist nun darauf hin, wie sehr sich dieser Zoll durch die Mitberechnung der Emballage verteuert. Kleine Pflanzen zum Preise von 30 Pfg. stellen sich danach künftig für den deutschen Gärtner auf 42 Pfg. Wertvollere wie Flieder, Azaleen u. s. w. statt 1 M. 1,18 M. Ein Korb mit 15 grofsen Kirschlorbeer, die 22.50 M. kosten, wiegt 180 kg, er würde also 10.80 M. Zoll kosten. Pflanzen, welche unverpackt waggonweise zum Versand kommen, wie Koniferen, Magnolien, grofse Kirschlorbeer und Aucuben, Ilex u. s. w. kosten durcheinandergenommen 1.50 M. und wiegen 10 Kilo, Zoll also 60 Pfg. per Stück. Das sind sehr erhebliche Belastungen!

Tagesgeschichte.

Berlin. Die Gründung eines neuen Parks im Centrum Berlins bezweckt eine Massenpetition, die mit 2400 Unterschriften von Personen aller Stände des Centrums von Berlin bedeckt ist, um Errichtung eines Schmuckplatzes auf dem Gelände des alten Köllnischen Rathauses bittet und jetzt der Stadtverordneten-Versammlung vorliegt. Die Petenten, welche sich mit der gleichen Bitte bereits im Dezember 1899 an unsere Stadtverwaltung erfolglos gewandt haben, weisen darauf hin, dafs von den ca. 90 Plätzen Berlins nur drei mit Schmuckanlagen auf das meist stiefmütterlich behandelte Centrum mit seinen vielen engen Strafsen entfallen, und dafs der jetzige Zustand des Platzes infolge Vermietung der Zäune zu Reklamezwecken der Haupt- und Residenzstadt unwürdig sei. Ferner stellen dieselben die Mittel in Aussicht, zur Vergröfserung des Platzes die beiden angrenzenden Ruinen, welche einen Wert von ca. $^1/_2$ Million haben, zu erwerben und niederzulegen, sowie aufserdem den Schmuckplatz einzurichten, so dafs also dieser für die Stadt kostenlos entstehen würde. Nach diesem Angebot, und nachdem der Platz trotz mehrfacher Bemühungen unverkäuflich geblieben ist, rechnet man diesmal auf Erfüllung der Bitte.

— Im neuen botanischen Garten zu Dahlem bei Berlin ist jetzt mit der Montierung der Eisenkonstruktion für die Schauhäuser begonnen worden. Die erste Stelle unter ihnen nimmt das mächtige Winterhaus ein, welches das gröfste Kalthaus auf dem Kontinent werden wird, denn es hat bei einer Grundfläche von fast 900 Quadratmetern eine Höhe von 14 Metern im Inneren. Das Haus wird von zwei schlanken Treppentürmen gekrönt werden, die durch Galerien miteinander in Verbindung stehen. In dem Hause werden Pflanzen der wärmeren gemäfsigten und kühleren subtropischen Zone kultiviert werden. Unter den übrigen Schauhäusern ist besonders das Palmenhaus zu erwähnen, in welchem ein Wasserfall von 6 Meter Höhe sich in einen See ergiefsen wird.

Briefkasten der Redaktion.

Mit dem vorliegenden Hefte, welchem das sorgfältig ausgearbeitete Inhaltsverzeichnis und Sachregister beiliegt, beschliefst die „Gartenwelt“ ihren fünften Jahrgang. Wir sind nicht nach berühmtem Muster vor Jahresfrist mit Eigenlob und Selbstbeweihräucherung, sowie mit leeren Versprechungen, die dann zum grofsen Teil nicht gehalten werden, in einen neuen Jahrgang eingetreten, sondern wir haben uns lediglich darauf beschränkt, durch die That zu beweisen, dafs die „Gartenwelt“ nach wie vor in ihrem Inhalt, in ihren farbigen Kunstbeilagen und in ihren Textabbildungen auf der Höhe der Zeit steht und darin von keiner anderen deutschen Fachzeitschrift erreicht wird.

In allen zivilisierten Ländern der Welt, „soweit die deutsche Zunge klingt,“ hat die „Gartenwelt“ heute Freunde und treue Abonnenten, und dank der freiwilligen Weiterempfehlung durch ihre Getreuen, ist der Leserkreis noch immer in ständigem Wachstum begriffen. Getragen von der Gunst ihrer Freunde, getragen von der Mitwirkung eines grofsen Mitarbeiterstabes, dem die hervorragendsten Vertreter des deutschen Gartenbaues angehören, tritt die „Gartenwelt“ mit dem nächsten Hefte in ihren sechsten Jahrgang ein.

Eine Fülle hervorragender Arbeiten und trefflicher Illustrationen — aber keine Portraits des Herausgebers — liegen zur Veröffentlichung bereit. Wie bisher, so wird sich auch für die Folge der Inhalt der „Gartenwelt“ durch strenge Objektivität und durch einen anständigen Ton auszeichnen; die Lügen, die bekanntlich kurze Beine haben, überlassen wir neidlos dem Herausgeber eines anderen Fachblattes, ebenso die Selbstbeweihräucherung, denn der Herausgeber der „Gartenwelt“ wird seine eigene Person nach wie vor hübsch bescheiden zurücktreten lassen; „für die Interessen des gesamten Gartenbaues“ soll unser Wahlspruch lauten!

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Alphabetisches Sachregister.

(Die illustrierten Artikel sind mit einem * versehen.)

Abelia sinensis (rupestris) 16.
*Abies arizonica 270, 427; *— cephalonica 14, *15; — Pinsapo × cephalonica 369.
Acer Negundo-Varietäten 177; — palmatum-Varietäten 177; — — 441; *— platanoides globosum 13; — — Schwedleri 14; — — und Pseudoplatanus-Varietäten 177.
Actaea davurica 4; *— japonica *3, 4; *— racemosa 4; *— spicata, Das Christophskraut, und verwandte hübsche Arten 4.
*Adiantum Collisii 433; — lunulatum 499.
*Aechmea Weilbachii und var. discolor 158.
*Aerides japonicum 380.
*Ätherverfahren, Das, von W. Johannsen in der praktischen Ausführung 200; —, Mein, in der Praxis 265; —, Noch einmal das, 323.
Agapetes macrantha 268.
*Agave miradorensis (?) 143.
Agdestis clematidea 292.
Ageratum mexicanum var. „Princess Pauline“ 523.
*Allamanda nobilis, eine empfehlenswerte, reichblühende Kletterpflanze 7.
Allium vineale 609.
Allosorus crispus 174.
*Alpenpflanzen an einer Gewächshausmauer 39, 40, 41, 42; *— -Anlage, Teilansicht der, des bot. Gartens zu Giefsen 253; *— -Gärten 518.
*Alpinenkulturen an Mauern 38.
Alsophila Baroumba 93; — loubetiana 55.
*Amaryllideen, Zwei schöne, des Warmhauses 186.
*Amaryllis Gravenae 186; *— (Hippeastrum) vittata-Hybride 270; *— reticulata var. striatifolia 187.
Amorpha canescens 188.
Ampelopsis bipinnata 188.
Amphirapis albescens 188.
*Ananas, Buntblätterige, 51; *— sativus var. porteanus 51.
*Andropogon arundinaceus 298.
Anemone japonica var. „Mont Rose“ 54.
*Angrecum 305; *— chailluanum 306; *— eburneum var. superbum 306; *— sanderianum (modestum) 542, *545.
Anthurien, Die kletternden, und ihre Verwandten 143; —, Über die Kultur der, 153.
Anthurium Bakeri 267.
Antimerulin 346.
*Antirrhinum majus fol. aur. „Sonnengold“, goldlaubiges Zwerg-Antirrhinum 102; — majus picturatum luteum rubro-striatum compactum grandiflorum semiplenum „Maulheld“ 305.
Apfelbäumen, Einiges über den Krebs bei den, und seine Heilung 222.
Apfel, Gustavs Dauer-, 339; —, Tausend Dollar für einen, 308.
*Apfelsorten, Auswahl hervorragender, für den allgemeinen Anbau 505.
Aphis papaveris 412.
Aphrophora alni 412.
*Aponogeton distachyus *195, 368.
Aprikosenkultur, Auch ein Beitrag zur, 273.
*Arabis alpina fl. duplice 487.
Arachnanthe Cathcarti 291.
*Aralia sinensis 509; — spinosa 509.
Aralien 331.
*Araucaria excelsa-Sämlinge, Importierte, 568; — —, Zur Kultur und Vermehrung von, 59.
*Arbutus Unedo u. Araucaria excelsa in Kingstown 580.
Arctotis grandis 548.
Ardisia brandneriana 92; — crenulata 236.
Ardisien, Über, und ihre Kultur 112.
*Arisaema ringens 125.
*Arisarum proboscideum 511.
*Aristolochia elegans und tricaudata 242; — grandiflora, brasiliensis und ridicula 292.
*Arundinaria nobilis *2, 3.
Arundo Donax 446; — — und var. 366.
Arzeneipflanzen, Giftige, und Pflanzengifte 573.
Asparagus Duchesnei 92; *— falcatus 334; *— scandens var. deflexus 446; *— Sprengeri, Ein interessanter Beitrag zur Geschichte des, 333, *334; — tenuissimus, Kultur von, 455; — umbellatus 185.
Aster Amellus „Framfieldiense“ 214; *— peregrinus 457.
*Astern, Einiges über Herbst-, 97; *—, Stauden-, 98.
*Astilbe japonica „Queen of Holland“ 493; *— — -Varietäten, Neue, 496.
Atragene alpina grandiflora 188.
Atriplex canescens 16.
Augenerkrankungen der Hyazinthen-Gärtner 152.
Ausstellung, Allgemeine deutsche Gartenbau-, zu Mainz 528, 609, 617; —, Blumen-, zu Rorschach 131; —, Chrysanthemum-, der Firma H. Henkel 131; —, —, zu Kingston 130; —, Das Neue von der diesjährigen Dahlien-, zu Frankfurt a. M. 57; —, Die Chrysanthemum- und Winterblumen-, in Kassel 105; —, Die, der deutschen Dahliengesellschaft in Frankfurt a. M. vom 14. bis 16. Sept. 31; —, Die deutsche Obst-, in Paris vom 10.—14. Oktober 1900 70; *—, Die Gartenbau-, in Hamburg vom 1.—5. Mai 382, *385, 397; —, Die Gartenbau- und Obst-, zu Schweidnitz vom 13. bis 17. Sept. 22; *—, Die grofse Londoner Gartenbau-, 461; —, Die Hamburger Chrysanthemum-, vom 17.—21. November 118; —, Die Jubiläums-, des Gartenbauvereins zu Gera 610; —, Die Obst-, der Provinz Hannover, des Grofsherzogtums Oldenburg und der freien und Hansestadt Bremen 44; —, Die Obst-, in Werder a. H. 48; —, Die Obst- und Gartenbau-, zu Eltville a. Rh. 71; —, Die Provinzial-Gartenbau, zu Gleiwitz vom 8. bis 13. Sept. 11, 16; —, Einiges über die Frühjahrs-, der Société Nationale d'Horticulture de France zu Paris 464; —, Grofse Frühjahrs-, vom 1.—5. Mai 12; —, Grofse mitteleuropäische Normal-Gartenbau-, 304; —, Handelsgärtnerische Eindrücke von der Gartenbau-, in Hamburg 441; —, Industrie-, Gewerbe- und Kunst-, zu Düsseldorf 1902 527; —, Jubiläums-, des Gartenbauvereins in Nürnberg 428; —, Obst-, in Marienburg (W.-Pr.) 83; —, Obst- und Gartenbau-, in Weifsenfels a. S. 107; —, Obst- und Gemüse-, in Moskau 503; —, Pomologisches von der Bremer Obst-, 56; —, Provinzial-Obst-, zu Potsdam 528; —, Reichs-Gartenbau-, zu Wien 528.
*Azalea mollis- und Prunus triloba-Gruppe 399.

Baccharis halimifolia 16.
*Bach im Hoch- und im Niederwald 558; *— unterm Laubdach 559.
*Bachlauf an der Eintrittsstelle in den Garten 169; *— in einem kleinen Thale 170.
*Bachüberbrückung, Malerische, 172.
Bamburanta arnoldiana 92.

Bambusa Metake und B. aurea 366.
*Bananen im Freien 185.
Bastardierung von Orchideen und Bromeliaceen 197.
Baumwachs, Warmflüssiges, nach Gaucher 508; —, Zubereitung von guten kaltflüssigen, 407.
Beerenobstplantage, Anlage einer, 226, 275.
*Begonia „Abondance“ 615; *— „Albatros“ 614; *— „Anna Regina“ 617; — Augustinei 101; *— „Bijou“ 615; *— „Bijou des Jardins“ 616; *— „Boule de Neige“ 617; *— „Enfant de Lorraine“ 614; *— elegantissima 614; *— „Flambeau“ 616; *— „Fournaise“ 615; *— „Gloire de Lorraine“ 158, 292; *— — — — als Ampelpflanze *225, 226; *— „Gloire du Montet“ 618; *— „Helene Bofinger“ 615; *— hybrida erecta grandifl. fl. pl. 199; *— „Julie Buisson“ 616; *— Lapeyrousei 379; *— „Louis van Houtte“ 614; — martiana (gracilis var. martiana) 354; — „Mrs. Heal“ und verwandte Hybriden 160; *— „Obélisque“ 616; *— polypetala Elvesiae 226, *227, 267; — rex, Zur Kultur der, 497; *— Saundersi 614; *— semperflorens-Neuheiten 616; — — -Sorten, Unsere, 613; *— „Triomphe de Lorraine“ 617; *— „Ulmia“ 613; — versaillensis rubra „Triomphe de Boulogne“ 176.
Begonien, Die, auf der allgemeinen deutschen Gartenbau-Ausstellung in Mainz 617; *— -Züchtungen, Lattmannsche, 199.
Bellis perennis fl. rubro pl. „Elisabeth“ 323.
*Bepflanzung, Wegeführung und, 417.
Berberis Fremonti u. and. 188; —, verschiedene immergrüne und halbimmergrüne Arten 15, 16.
*Berlin, Aus dem Viktoria-Parke zu, 277, 294.
Berichtigung, Auch eine, 431.
Betula Maximowiczii 188.
*Bielau b. Neifse, Teichpartien im Schlofspark zu, *8, *9, 10.
*Bilder aus der Gebirgslandschaft 73, 232, 326.
*Billbergia zebrina, B. vittata und Guzmannia tricolor 25.
Birne „Charles Ernest“ 338.
*Birnenpyramide der Sorte „Gute Louise von Avranches“ 219.
*Bismarckia nobilis 64.
Blattabfall, Nochmals über den vorzeitigen, der Pfirsiche 246.
*Blitzschlages, Merkwürdige Folgen eines, 103.
Blumenbeete im Schatten 297.
*Blumenhandlung, Ansichten der, von H. Scharenberg, Hamburg 236.
*Blumenkorb 511.
*Blumenläden, Moderne, 233.
*Blumenparterre im Garten des Viscount Powerscourt (Irland) 581.
Blumenschmuck, Dresden im, 406.
*Blumenvasen von O. Möhrke *565, 566.
Blutahorn, Schwedlers, 14.
Blutlausangst, Zur, und Blutlausbekämpfung 18.
Bocconia cordata 366.
Bohnen, Das Treiben der, 50.
Bordelaiser Brühe, Die, 585.
Boucerosia gussoniana 140.
*Bougainvillea glabra sanderiana, Zur Empfehlung der, als Schnittblume 160.
*Brahea Roezlii 241.
Bremen, Die Obstausstellung in, 44.
Bromeliaceen, Bastardierung von, 197.
Brucea sumatrana und antidysenterica 287.
*Brücken, Wasserläufe und, 169.
Brunella grandiflora 521.
Bryanthus glanduliformis 478.
*Buchsbaum-Figuren auf der Londoner Ausstellung 463.
Buddleia colombiae 268.
*Bulben von Orchideen zur Vermehrung 451.
Buphthalmum speciosum 367.
*Burgeria (Magnolia) stellata 114.
*Buschbäume am Abhang 329; *—, Mischwald und, 326.
Buschflieder-Kultur 346.

*Caladien-Gruppe 390.
Caladium minus erubescens 340.
*Calla aethiopica „Perle von Stuttgart“ 315; *— — var. candidissima, Gewächshaus mit, 314; *—, Ein Beitrag zur Kultur der, 314.
Callicarpa japonica 214.
Calocoris chonopodii 412.
Campanula carpatica var. Riverslea 99; — Medium und var. calycanthema 549.
Canna hybrida „Mrs. Kate Gray“ 535.
Cantua dependens (buxifolia) 566.
Carralluma gussoniana 140.
Caryopteris Mastacanthus 188.
*Cattleya citrina 139; — dowiana Rosita 269; *— labiata var. Schroederae 345; *— Mossiae 543; *— Trianae 536; — — var. rimestadiana 198; — wavriniana 101.
Cecidomyia syngenesiae und hypogaea 412.
Cedern 567.
*Cedratbaum, Der, 144.
Cedrus atlantica, Deodora und Libani 567.
*Celosia cristata nana „Prés. Thiers“ und „Glasgow Price“ 452.
Cephalotaxus 568.
*Cephalotus follicularis 52.
Cerambyx cerdo oder heros, Eichen-Bockkäfer 503.
Ceropegia Woodi 137.
*Chamaecyparis pisifera filifera 14, *17.
*Chamaedorea stolonifera 66.
Chloroform-, Morphium- und Alkoholbehandlung der Treibpflanzen 303.
*Christophskraut, Das, Actaea spicata, und verwandte hübsche Arten 4.
Chrysanthemen, Insekten, welche den, schädlich sind 412; —, Revision der Liste der besten, 412.
*Chrysanthemum „Ambrose Thomas“, „Edmond Duval“ und „Messidorine Vauvel“ 210; — -Ausstellungen, siehe unter Ausstellung; — -Blattfloh 412; —, Calvats' neueste, 211; —, Das Hängenlassen der Blumenblätter bei, 358; *— -Haus von Fr. Goepel 370; — indicum, Vermehrung von, aus japanischen Samen 34; — -Kultur und Weintreiberei 152; — —, Zur, 18; *— „Mad. Chr. Nano“, „Colette“, „Mitidja“, „M. O. de Meulenaire“, „Marie Charmet“, „Salomé“, „Visconti-Venosta“, „Mad. J. Steel“ 210—213; *—, Neue frühblühende, 210; *—, Neue Kaktus-Dahlien und, 133; *—, Neue, „Miss Ida Barwood“, „Mermaid“, „Princesse Bassaraba de Brancovan“ 135; — -Neuheiten und alte Jahresgedanken 209; *— -Schaublumen-Kulturen 114, *115, *117; — -Schau, Die Pariser, vom 31. Oktober 1900 147; *— -Tafel 369; — und ihre Verwendungsformen 145.
*Chysis bractescens 196.
*Cimicifuga japonica 4; *— racemosa 4.
*Cineraria hybrida grandiflora „Stella“ 54; *— stellata 465.
*Cinerarien-Gruppe 400.
*Cissus discolor, Die Kultur von, 436.
Cistus laurifolius 15.
*Citrus medica var. Cedrata 144.
*Clematis, Blühende, an einem Landhause in Schöneberg 76; — buchaniana 243; — crispa 16; — Flammula fragrans 16; — indivisa 458; — -Sorten, Neuere bis jetzt noch wenig verbreitete grofsblumige, 187; —, Topfkultur der, 437.
Cleonus marmoratus 412.
*Clivia-Hybride 269.
Clynorhyncha chrysanthemi 412.
Coccus adonidum 146.
*Coelogyne cristata 542, *544; *— — var. alba 380; *— flaccida 380.
Coffea robusta 93.
Colchicum hydrophilum 309.
Coleus Mahoni 293; — thyrsoideus 214, 497.
Conpteris brazzaiana 93.
Convallaria multiflora 112.
*Cotoneaster acutifolia 245, *247; —, Empfehlenswerte, 569; —, verschiedene immergrüne und halbimmergrüne Arten 15, 16.
*Crassula lycopodioides 453.
Crataegus Carrièrei 188; — flava und spathulata 16; *— macracantha 245, *246; — (Mespilus) oxyacantha als Veredlungsunterlage für verschiedene Gehölze 214.
*„Crimson Rambler“ als Topfrose 449.
Crinum-Flor, Ein, 355.
Crocus-Arten 286, 296; —, Die Gattung, 286, 296; — zonatus 99.
Cryptogramme crispa 174.
Cryptostemma lusitanicum 176.
Cuscuta lupuliformis oder monogyna 18; — reflexa 267.
*Cyclamen, Gekrauste u. gefranste, deutscher Züchtung 337; *— -Haus von J. C. Schmidt 186; *— -Kulturen, Aus Berliner, 482; — libanoticum 293; *— neapolitanum 54, *55; *— — cristatum „Bush Hill Pioneer“ 162; *— — giganteum salmoneum (Froebel's lachsrotes) 481.
*Cymbidium eburneum und lowianum 543, *547.
*Cypripedien als wertvollste Schnittblumen der Zukunft für Massenkultur und eine neue Rasse remontierender Hybriden derselben 361; *—, Freiland-, 282; —, Winterharte, 362.
Cypripedium acaule 362; — arietinum 363; *— Boxallii 542, *545; — Calceolus 363; — californicum 363; — candidum 364; — fasciculatum 364; *— guttatum *282, 364; *— -Hybride „Helvetia“ 361; *— -Hybriden: „Prince Hussein Kamil“, „Zurigo“ und chamberlainianum × Chantini 363; *— insigne 541; — —, Kultur des, 224; — japonicum 364; *— leeanum und var. superbum 543; — macranthum 364; — montanum (occidentale) 364; — oder Paphiopedilum 247; — parviflorum 364; *— pubescens *282, 364; *— spectabile *283, 364.
Cyrtosperma (?) congoensis 92.
*Cytisus albus 111; — Laburnum 111; — schipkaënsis (albus Hacq.) 126, 188.

*Dahlie, Die neueste Kaktus-, „Rückert“ 237; —, Kaktus-, „Angelika“ 164; *—, Kaktus-, „Nymphaea“ 90; *—, Neue

Kaktus-, „Cannell's Crest“ 134, *—. — —. „Oda“ 133; *—, — —, „Uncle Tom“ 134.
Dahlien-Ausstellungen, siehe unter Ausstellung; *—, Kaktus-, Neuheiten von Tölkhaus („Samoa“, „Kap. Lans“, „Olinde“, „Iltis“, „Fasan“, „Frankofurtia“, „Gazelle“, „Li-Hung-Tschang“) 85—90; *—, Neue Edel-, von Goos & Koenemann („Siegfried“, „Sindold“, „Giselher“, „Sieglinde“) 100; — -Schau in Danzig 83; — -Sorten: „J. J. Crowe“, „Progenitor“ und andere 37; —, Wertvolle neue Kaktus-, der letzten Jahre 37; — -Versuchsgrundstück und Dahlienbewertung 251.
Daphne Cneorum und Laureola 15; *— pontica 258, *261.
Darmstadt, Chrysanthemum-Ausstellung der Firma H. Henkel, 131.
*Dattelpalme, Die, 534.
Decabelone Barklyi 142.
Decumaria barbara 16.
Delphinium „Albion“ 214; *— sibiricum hybridum 569.
*Dekorationsgruppe von F. L. Stüben 399.
Dekorationspflanzen, Harte, für Kalthäuser 86.
*Dendrobien, Zur Vermehrung verwendbare Triebe von, 451.
*Dendrobium thyrsiflorum 345.
Desmodium tiliaefolium 188.
Deutzia corymbosa u. and. Arten u. Sorten 188.
Dichorisandra thysiana 93.
*Dicltra spectabilis-Gruppe 389.
Diervilla-Sorten 190.
Digitalis-Arten in Gärten 550.
*Dimorphanthus mandschuricus 509.
Dioon edule, Über die Kultur von, 420; *— spinulosum, Über die Einführung von, 328, *331, 458.
Dipladenia eximia 76.
Diplome und Plakate im Farbendruck 515.
*Doronicum plantagineum 112.
Dracaena Lacourti 56; — massangeana und Lindeni 100.
*Dracaenen-Allee zu Rosehill 532, 533.
Dresden im Blumenschmuck 406, 504.
Düngungsversuche, Resultate auf dem Wege praktischer, 416.
Dysenterie, Die, und ihre Heilung 287.

Echeveria retusa nana 142.
Echidnopsis-Arten 142.
*Echinacea-Hybriden, Neue, 28, *29, *578.
*Edel-Dahlien, Unsere neuen, für 1901 100.
Edelreiser, Schneiden und Aufbewahren der, 274.
*Eiche, Schlesiens älteste, *429, 478.
*Eichen, Das Verpflanzen starker, 76; —, Immergrüne und halbimmergrüne, 16.
*Eichenkranz *37, 42.
Eierpflanze, Die, (Solanum Melongena) 405.
Einfriedigungen, Über, unserer Anlagen, insbesondere der Obst- und Gemüsegärten 151.
Einzelpflanzung, Ein Beitrag zur, von Bäumen 26.
*Eis-Hortensien (Hydrangea paniculata) 205.
*Eis-Maiblumen in Kästen und Töpfen 207.
*Elisabeth-Parkes, Der Plan des neuen, zu Gödöllö 529.
Emilia sagittata 53, *54.
*Encephalartos longifolius 404; — villosus 331.
*England, Verschiedene Gärten in, 532.
*Enniskerry, Blick auf, bei Dublin 583.
*Enys, Garten zu, 571.
*Enzian- und Edeldistelkranz 416.
Epidendrum Brassavolae 125; *— maculatum 125; — nemorale, atropurpureum (macrochilum) 126; *— prismatocarpum 125, 290.
*Erdbeerschützer 394.
*Erdbeerstütze „Budissa“ 443.
Erdmischungen, Einiges über, 403, 479.
Eremurus 608.
Erigeron glandulosus 476; — leiomerus 298.
Eriocampa adumbrata, Kirschblattwespe 584.
*Erythea armata, eine unserer schönsten harten Palmen 241.
*Esche, Abnorme Stammwucherung an einer, 574; *—, Hohler Wurzelstock einer, 329.
*Eucomis punctata 121; — pupureocaulis regia, undulata, bicolor, nana 121, 122.
Eulalia japonica und E. gracillima var. 366.
*Eulophiella Elisabethae 139.
Eupatorium petiolare 487; — purpureum 99; *— Purpusii 75, *370, 487.
Evonymus americana 16; — europaea fr. alb., yeddoënsis und angustifolia atropurp. 188.
Exacum zeylanicum var. macranthum 137.

Fagus silvatica var. 189.
*Farne für den Handel 433; *— in einem Wintergarten 374, 375.
*Farnen, Mit, bepflanzte Felspartie 373.
*Farnpflanzen, Die Verwendung der, im Garten und Gewächshause 373.
*Felsenquelle am Bergeshang 438; *— in Granittrümmern 439.
*Felsenteich 460.
Ficus Carica, Kultur von, 419; — Luciani 55.
*Flieder „Marie Legraye“, Ätherisierter, 201; — -Treiberei, Ein Fortschritt in der, 160; —, Über Versuche mit Ätherisieren 304.
Flora, Das 75jährige Stiftungsfest der kgl. Gesellschaft für Gartenbau und Botanik, zu Dresden 275.
Forficula auricularis 412.
Fraxinus dimorpha dumosa und Mariesii 189.
Fritillaria pluriflora 454.
Frostschäden 370, 371, 413, 455; — an den Koniferen des Forstgartens in Tharandt 440
Frühjahrsveredlung von Rosa canina 47.
Fuchsia „Trailing Queen“ 268.
*Fuchsie „Andenken an Heinrich Henkel“ 313.
Fuchsien, Anzucht hochstämmiger, 335.
Funkia japonica albo marginata 366; — Sieboldii 366.

*Gärten, Aus englischen, 532, 570; — und Gartenkunst bei den Mohammedanern 525, 530.
*Gärtnerei, Vom Aufbau einer, 341.
Gärtnerheim in Berlin 516.
*Gartenanlage, Lageplan einer mittelgrofsen, und Ansichten aus derselben 423—427.
Garten-Anlagen, Eindrücke aus den Pariser, 114, 128.
Gartenbau-Ausstellungen siehe unter Ausstellung.
*Garteneingang, Ein, 461.
Gartenkunst, Auch ein Beitrag zur, 443.
Gaisblatt-Arten, Halbimmergrüne, 16.
Gaultheria Shallon 15.
*Gebirgslandschaft, Bilder aus der, 73, 232, 316.
*Gebirgs-Urwald, Der, 232.
Gedicht eines Hofgärtners an Napoleon I. 360.
Gehölzarten, Die Einwirkungen des letzten Winters auf einige, und Koniferen 413.
Gehölze, Beobachtung über die Widerstandsfähigkeit einiger, im letzten Winter 405; —, Die Widerstandsfähigkeit einiger neuerer, im letzten Winter321; —, Einige, zur Einzelpflanzung für Parkanlagen 13; —, Winterhärte der, 394.
*Gehölzgruppe auf der Londoner Ausstellung 463.
Geisenheim a. Rh., Neuordnung der Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu, 263.
Gemüse, Botanisches, 438; —, Pariser Markthallen-Preise für Obst und, 274.
Gentiana Favrati 523; — ornata 412.
Geschäftsbericht des Kreisobstbautechnikers des Kreises Oppenheim für das Jahr 1900/1901 515.
Gesellschaft, Jahresversammlung der deutschen dendrologischen, zu München 561, 574.
*Gewächse, Einige wertvolle ausdauernde, zur Einzelpflanzung auf Rasen 366.
*Gewächshäuser in der Gärtnerei von W. Runde 343.
*Gleditschia macracantha 549, *550.
Gloxinia hybrida grandiflora und ihre Kultur 243; *— „Kaiser Friedrich“, Gruppe von, 389.
Gloxinien 601.
Glycine sinensis 111.
*Gödöllö, Der Plan des neuen Elisabeth Parkes zu, 529.
Goldfussia anisophylla 240.
*Goldlack, Einfacher Treib-, „Goliath“ 436.
Grapholita minutana 412.
*Gravensteiner 507.
*Grevillea Preissii 498.
Gruppenpflanzen, Einige verkannte, 354.
Gryllotalpa vulgaris, Vertilgung von, 585.
*Gunnera manicata zu Enys 571; *— scabra (chilensis) 367.
Gurken-Kultur, Englische, 413; *—, Prinzess-, 517; —, Wie ich Früh-, im Freien ziehe 269.
*Guzmannia tricolor, Billbergia zebrina und B. vittata 25.
Gynerium argenteum und G. jubatum 366.

Habenaria columbae 196.
Haemanthus mirabilis 453.
Halesia diptera 79; *— tetraptera 78.
Halter, Ein, zum Versand von Beerenobst 355.
Hamamelis sinensis 499.
Hamburg, Die Chrysanthemum-Ausstellung in, vom 17.—21. November 118.
*Haworthia tesselata 453.
Hebeclinium janthinum 565.
Hedera hibernica 420.
*Hedychium gracile *421, 431.
Hedysarum multijugum 126, 589.

Heidelberg 88.
*Heizungsanlage, Eine neue praktische, für Gasfeuerung 356.
Helenium tenuifolium 53.
Helianthemum „Jubilee“ 298.
*Helianthus cucumerifolius „Spiralstern“ 304; *— cucumerifolius Varietäten 305; — „Perkeo“ 102; — tuberosus 64.
Helichrysum Gulielmi 176.
*Helleborus foetidus 368.
*Hepialus lupulinus und Raupen desselben auf Maiblumenwurzeln 62.
Heracleum eminens (platytaenium) 367; — giganteum (villosum) 367.
*Herbstastern in der neuen Anlage zu Mainz 97.
*Herkuleskeule und andere Zierkürbisse 325.
*Herzberg, A., Cyclamenkulturen von, Charlottenburg 483.
Heurnia-Arten 141.
*Hexenbesen 572.
Hibiscus palustris grandiflorus 345; — pedunculatus 137; — syriacus und Sorten 189, 344.
*Hippeastrum Gravinae 187; *— reticulatum var. striatifolium 187.
*Holzwollerollen zur Verpackung von Tafelobst 104.
Hoodia Gordonii 142.
Hosta sieboldiana 366.
*Huber, Paul, Ansichten aus der Obstbaumschule von, Halle a. S. 217—223.
*Humea elegans 52, *53.
Humor, Eine Fundgrube für unfreiwilligen gärtnerischen, 455.
Hyazinthen Gärtner, Augenerkrankungen der, 152; — -Zwiebeln auf Eis 266.
*Hydrangea-Ajisai und Mariesii 465; *— quercifolia 16, *109, 114.
Hydronette, Verwendung der, in Verbindung mit einem sog. Patentzubringer 154.
Hypericum moserianum tricolor 189.

Icerya purchasi 412.
Ilex Aquifolium 86; — crenata var. 15.
Individualität 479.
Insekten, Anlage einer Sammlung schädlicher, der Obstbäume 94.
*Ipomoea-Arten, Japanische, 260; *— insignis 229.
Iris alata 455; — -Arten, Die, der Oncocyclus-Gruppe 138; — bosniaca 476; — Delavayi 338; — willmottiana 476.
*Irland, Aus, 580.
Ismene calathina 604.
Isoloma lanuginosa 30.

*Jardin d'acclimatation, Ansichten aus dem, zu Genf 518.
*Jardiniere mit Phyllocactus phyllanthoides „Deutsche Kaiserin“ 6.
*Jardinieren, Kleine, 113.
Jasminum angulare 188; — nitidum 137.
Jubiläum, Ein, 191.
Juglans fertilis oder J. regia var. praeparturiens 81.
*Juniperus sinensis var. pfitzeriana 403.

Kaffee ohne Kaffeïn 468.
Kakipflaume, Die, und der Kakaobaum als deutsche Zukunftsobstbäume 308.
Kaktus-Dahlien siehe unter Dahlien.
Kalkdüngung, Der Wert einer, für Obstbäume 222.
Kamerun, 347, 430, 476, 605.
Kanonen, Mit, auf Spatzen schiefsen 152.
Karlsruhe 89; —, Bevorstehende Gartenbau-Ausstellung in, 479.
Kartensammelsport, Der, und seine Bedeutung für den Landschaftsgärtner 153.
Kassel, Die Chrysanthemum- und Winterblumen-Ausstellung in, 105.
*Kessel für Gasfeuerung 356.
*Kiausch, H., Cyclamenkulturen von, Zehlendorf 482.
Kiefern-Blattwespe, Die, 28.
Kingston (England), Chrysanthemum-Ausstellung zu, 130.
Kirschblattwespe, Die schwarze, 584.
Klebgürtel, Billiger Ersatz für, an Obstbäumen 81.
*Kletterpflanze, Allamanda nobilis, eine empfehlenswerte, reichblühende, 7.
*Koelreuteria paniculata 80.
Kolonialschule, Deutsche, 262.
Koniferen, Frostschäden an den, des Forstgartens zu Tharandt 440.
Konkurrenten, Unlautere, 107.
*Korb mit Rank- und Polyantha-Rosen 450.
*Korkfelsen in einem Wintergarten 375.
*Korktanne, Die, Arizonas 427.
*Kränze *414, *415, 416.
Krebs, Über den, bei Apfelbäumen und seine Heilung 222.
Kreuzstrauch, Meldenblättriger, 16.
*Krüppelbäume im Hochgebirge 75.
*Krugpflanze, Die, 52.
Kübeltransport, Die Einrichtungen zum, 352.
*Kübeltransportwagen, Ein billiger, 496.
Kühlwagen, Einführung von, für den Versand von Obst und frischem Gemüse auf der Eisenbahn 154.
Künstler und Landschaftsgärtnerei 59.
*Kugel Spitzahorn 14.
*Kulturpflanzen aus der Handelsgärtnerei von Spielberg & de Coene 267, *268, *269, *270.
Kunstbau, Naturstein und, 509.
Kupferkalkpulver 334.

Laburnum vulgare var. 189.
Lachenalia Nelsonii 499.
Laelia praestans var. alba 126; *— purpurata 247, *249, *542.
Laelien, Über den Wert oder Unwert der, als Schnittblumen 289.
Laelio-Cattleya colmaniana 102.
*Lagenaria und andere Zierkürbisse 325.
*Landschaft, Das Wasser in der, 438, 459, 557.
*Larix leptolepis, Zwergbaum von, 463.
Lathyrus splendens 369.
*Laubgehölze, Über einige empfehlenswerte immergrüne, 258.
Laubhölzer, Wenig bekannte und seltene, im norddeutschen Klima schutzlos aushaltende, halbimmergrüne und immergrüne, 14.
Lawn-Tennis-Platzes, Praktische Herstellung eines, 193, 194.
*Lebensbaumcypresse, Erbsenfrüchtige, 14, *17.
*Lebl, M., 406.
*Leuchtenbergia principis 109.
Ligustrum delavayanum 245; — ovalifolium-Sorten 189; —, Verschiedene halbimmergrüne, 16.
*Lilien Expedition des Pflanzensammlers Ryssel auf dem Hochplateau von Bermamyt (Kaukasus) 265; —, Verschiedene Treib-, 122; —, Verwendung unserer, in der Treiberei 122.
*Lilium giganteum *66; — Grayi 569; — testaceum 309.
Linden, Betrachtungen über verschiedene, und deren Eigenschaften 477; *—-Buschbaum in Kalkfelsen *327; *—-Spinnmilbe, Die, 483.
Lindsaya lanuginosa 30.
Lobelia tenuior 286.
*Lockenweide 127.
*Lomaria ciliata 435; *— cycadifolia (magellanica) 376.
Lonicera brachypoda und japonica 16; *— fuchsioides (sempervirens var. minor) 459.
Lophyrus pini 28.
Loropetalum sinense 499.
Lotus arabicus 103.
Lycaste lasioglossa 269.
Lychnis corsica 53.

Mackaya bella 499.
Madeira, Klima und Vegetation von, 81, 93.
*Magnolia stellata (halleana) *113, 114, 189; — Watsonii 570.
*Maiblumen, Der Einflufs künstlichen Düngers auf, 62; *— -Düngung, Erfolge der, beim Treiben im Januar 63; *— -Düngungsergebnisse 331, *357; *—, Gewächshaus mit Treib-, 206; *—, Mit Stickstoff und mit Kalk gedüngte, 357; *—, Wagen mit, 387.
*Maiglöckchenbaum, Der, 78.
Mainz, Gartenbau-Ausstellung in, 431, 609; —, Aus der neuen Anlage in, 608.
Maranta liebrechtsiana 92; — lujaina 92.
Maulheld's deutscher Garten-Pascha 309.
Maulwurfsgrille, Vertilgung der, 585.
Maus, Eine, als Insektenvertilgerin 192.
Meconopsis heterophylla 447.
Melde, Graue, 16.
*Melonen, Freiland-, „von Malta“, „goldene Kugel“, „ungarische Netz-“, „amerikanische Freiland-“ u. „Ananas-Melone“ 49, 50; *—, Pariser Markt- und Berliner Netz-, 316; *— -Sorten, Einige empfehlenswerte, und ihre Kultur 49; *—, Zur Anzucht der, 315.
*Miltonia Roezlii alba 139; — vexillaria 542, *546.
Mimosa asperata 285; — asperrima 286.
Miscanthus sinensis 366.
*Mischwald und Buschbäume 326.
Mohammedanern, Gärten und Gartenkunst bei den, 525, 530.
Momentbilder 88.
Mons Palatinus 513.
*Montbretia crocosmiaeflora „Germania“ 164.
München 91.
*Musa Ensete und M. basjoo (japonica) 185.
Myosotis alpestris „Indigoblau“ 535; — rupicola 146.
Myrica cerifera 15.

Nachtkerze, Die prächtige, 376.
Naturstein und Kunstbau 509.
Nebelspritzen 334.
Nelkenkultur für Schnittblumenzwecke in den Vereinigten Staaten 7, 16.
*Nelken, Meine neuen Remontant-, 445.

*Nelumbien, Grofskultur der, zu Schnittzwecken 409.
*Nelumbo nucifera, Samenkapseln von, 409; *— — var. rosea plena 411.
Nepenthes hybr. „Sir Wm. T. Thiselton-Dyer“ 286; — Wittei 508.
*Nephrolepis acuta und Formen 42; *— biserrata 42; *— cordifolia und Formen 30; *— davallioides und Form furcans 43, *44; *—, Die Gattung, 29, 42; *— Duffii 30; *— ensifolia 42; *— exaltata und Formen 30, 31; *— Pluma und Form Bausei 43, *44; *— rufescens 48; *— zollingeriana 43.
Nerine Fother gilii major 603.
Neues aus Erfurter, Quedlinburger und Blankenburger Gärtnereien 598, 611, 618.
Nicotiana silvestris 428.
Nomenklatur-Fragen 247.
Notholaena Marantae 174.
Nürnberg, Jubiläums-Ausstellung des Gartenbauvereins in, 428.
Nymphaea Arten und Sorten 320; *— Leydeckeri purpurata und N. coerulea, Fafs mit, 61; — stellata var. pulcherrima 103; — „Diana“ 321.
*Nymphaeen, Einiges über tropische, 61.

Obstausstellungen, siehe unter Ausstellung.
Obstbäume, Der Wert einer Kalkdüngung für, 222; —, Zur Verwendung der, in Anlagen 355, 404.
Obstbaumschnitt, Ein Beitrag zum, 524.
*Obstbaumschule, Die, von Paul Huber, Halle a. S. 217.
Obstbaumwunden, Über die Behandlung von, 508.
Obsternte, Die diesjährige, in Schlesien 576.
Obstes, Die Aufbewahrung des, 67.
Obst, Pariser Markthallenpreise für, und Gemüse 274.
Obstpflücker „Schneidig“, Ein neuer, 540.
*Obstplantage, Die, zu Burg Sittensen (Hannover) 365.
Obstschau, Die österreichische, auf der Pariser Weltausstellung 150.
Obstverwertung, Bericht der Zentralstelle für, zu Frankfurt a. M. 540.
Obstweinherstellung in Frankreich 489.
*Odier-Pelargonien-Gruppe 397.
*Odontoglossen, Einiges über, 493.
*Odontoglossum crispum, Meine Erfahrungen beim Sammeln und der Kultur von, 181; *— — -Sammler, Aus den Wäldern heimkehrende, in Columbien 181; *— —, Verpackung gesammelter, in San Cayetano (Columbien) 183; *— — -Varietäten, Drei hervorragende, 494; — —, Zwei wertvolle neue Formen von, 362; — grande, eine gute Zimmerpflanze 291; *— -Haus, Praktisches, 496; *— Rossii majus 5; — triumphans var. „Raymond Crawshay“ 126; *— vexillarium 542, *546; *— wilckeanum pittianum 494.
Oenothera speciosa 376.
Ohrberg, Der, im Weserthal und seine Gärten 500.
Oleander, Vom, 87.
Oncidium ornithorrhynchum 184; *— unguiculatum 139.
Oncocyclus-Gruppe, Die Iris-Arten der, 138.
Ononis rotundifolia 126.
Orangen-Cochenille-Laus, Die sog., 146.
Orchideen, Bastardierung von, 197; — bei uns und in ihrer Heimat 537, 543, 559; —, Einiges über die Vermehrung der, 450; *— -Kultur eines Liebhabers in Amerika 138; *—, Müssen wir, düngen? 541; — -Preise 197; *— -Vase 122.

Pachysandra terminalis 15.
*Paeonia tenuifolia fl. pl. und P. anomala 457.
Palmenlilie, Schmalblättrige, 16.
*Palmenweg zu Trewidden 571.
Pandanus Sanderi 293; *— Veitchii Gruppe 391.
Paphiopedilum, Cypripedium oder, 247; — „Dora Crawshaw“ 126.
Paris, Chrysanthemum-Schau vom 31. Oktober 1900 147; —, Die österreichische Obstschau auf der Weltausstellung in, 150; —, Eindrücke aus den Gartenanlagen in und um, 114, 128.
*Passiflora princeps *553, 555.
*Pelargonie „Ruhm von Zehlendorf“, Meine neue Zonal-, 522.
Pelargonium inaequilobum 331; — peltatum, Über, 583.
Peltaria alliacea 549.
*Penjerrick, Garten des Herrn Fox zu, 570.
Pentastemon heterophyllus 458; — riparius 476.
*Peristeria elata 126, *127.
Peronospora sparsa, Rosenschimmel 514.
Pfefferstrauch, Der, 583.
Pfirsiche, Nochmals über den vorzeitigen Blattabfall der, 246.
Pflanzen, Gärtnerisch wertvolle neue, aus dem Kongogebiet 92; —, Über einige neue und empfehlenswerte, und ihre Kultur 137.
Pflanzengifte, Giftige Arzeneipflanzen und, 573.
*Pflanzengruppierung an einem Treppenaufgang 378.
Pflanzenmilbe, Über das Auftreten der, in den Weingärten 466.
Pflanzenreich, Das, 152.
*Pflanzenständer, Ein praktischer, 498.
*Phajus assamicus 139.
Philadelphus-Sorten 189.
Phillyrea angustifolia und latifolia 87; *— vilmoriniana 259.
Philodendron, Verschiedene Arten von, 144.
*Phoenix dactylifera, die Dattelpalme 534.
Phragmidium subcorticium, Rosenrost 514.
Phyllanthus glaucescens 566.
*Phyllocactus-Neuheiten 522; *— phyllanthoides „Deutsche Kaiserin“ und Ph. hamburgensis 6.
*Phyllokakteen, Die Kultur der, 522.
Phyllosticta cyclaminis 504.
*Phyllotaenium Lindenii 308.
*Phytolacca dioica 377.
Phytomyza geniculata 412.
*Phytoptus syringae 322.
*Picea excelsa, Hexenbesen bei, 573.
Pinus halepensis 87; *— silvestris, Hexenbesen bei, 573.
Piper nigrum 583.
Pirus angustifolia 16; *— cerasifera 245, *249; — (coronaria) angustifolia fl. pl. u. Tenorei carnea pl. 189.
Pistacia Lentiscus 87.
*Plan zur Veranschaulichung eines Bachlaufes 173.
Platane, Die, ihre Arten und Formen 380, 392.
Platanus orientalis und occidentalis und ihre Varietäten 380.
Platycodon grandiflorum semi-duplex 19.
*Poinsettia pulcherrima, Zur Kultur der, 157.
Polygonatum multiflorum 112.
Polygonum alpinum 99; *— amplexicaule (petiolatum) 367.
Polypodium irioides lobatum 137.
Populus trichocarpa 189.
Potentilla salesoviana 189.
Pothos-Arten 144.
*Powerscourt-Waterfall (Irland) 582.
*Preisausschreiben „Spittelmarkt“ Berlin 307; — „Wilhelmsplatz“, Frankfurt a. O. 119.
Preise, Pariser Markthallen-, für Obst und Gemüse 274.
*Primula Arctotis hybrida, „Ronsdorfer Hybriden“ 577; — kewensis 499; — megasaefolia 413; *— obconica grandiflora (Lattmannsche Hybriden) 91; *— — -Gruppe 389; — —, Über die Giftigkeit von, 354.
Prunus-Arten 189; — Laurocerasus schipkaensis 15; *— — var. schipkaensis zabeliana *177, 178.
Pteris droogmansiana 93; *— Victoriae 435; *— Wimsetti 434.
*Pueraria thunbergiana 604, *605.
Punktiersystem, Wie hat sich das, bewährt? 268.

*Quellen 438.
*Quercus austriaca sempervirens 16, *257, 258; — coccifera 87; — coccinea und rubra 78; —, Halbimmergrüne, 16; —, Ilex und Suber 87; *— palustris 13.

*Radies-Sorten, Empfehlenswerte, 19.
*Rankrose „Crimson Rambler“ als Topfpflanze 450.
Raupenbürste, Eine neue, 524.
Reidia glaucescens 565.
*Reinette, Baumanns, 507; — de Montford 507; *—, Grofse Kasseler, 506; *—, Kanada-, 506; *—, Landsberger, 506; *—, Pariser Rambour-, 507.
*Remontant-Nelken von Gernet 445; — -Rosen, siehe unter Rose.
Rettig, Münchener Treib-, 203; —, Weifser ovaler Treib-, 555.
Reutlingen, Pomologisches Institut zu, 190.
Rhamnus, Halbimmergrüne, 16; — purshiana intermedia 16.
Rhaphiolepis Delacouri 346.
Rheum officinale 367; — palmatum var. tanguticum 367.
Rhododendron brachycarpum 16; *— praecox 266.
Rhus cotinoides, copallina und succedanea 189.
Riviera, Die Winterschnittblumen der, deren Kultur und Versand 104.
*Rodgersia podophylla *193, 194.
Romneya Coulteri 224.
Rorschach (Schweiz), Blumen-Ausstellung zu, 131.
Rosa-Arten 189; — fedtschenkoana 531; *— hybrida pernetiana „Soleil d'or“ 1; *— mutabilis 447; — seraphina 413; — setigera „Griffereye“ befruchtet mit Rosa canina 78.
Rose, Die, „Mme. Caroline Testout“ und ihre Nachkommen 556; —, Die Pflege der, im Sommer 447; —, Die, „rosa Kaiserin“ 556; —, Die Theehybrid-, „Farbenkönigin“ 557; *— „Kaiserin Auguste Victoria“ 472; — — — —, Die, und Sämlinge derselben 421; *—„Souvenir de la Malmaison“ 471; —, Eine empfehlenswerte neue Treib-, 556; *— „Ulrich Brunner fils“ 473; —, 10000 Mark für die blaue, 307.

*Rosehill, Garten des Herrn Fox zu, 534.
Rosen, Anzucht der Wildlinge und Winterveredlung der, 202; *—-Häuser, Berliner, 349, 350, 351, 352, 353; —-Korb 123; —-Sorten, Die besten, für den Handel in England 531; *—-Treibereien, Aus Berliner, 349, 469; —-Wildlinge, Einiges über die Anzucht der, für Hochstammveredlung 237; —, Winterveredlung der, 173.
Rubus deliciosus 189; —, Halbimmergrüne, 16.
Ruellea anisophylla 240.
Rüster, Dickblättrige, 16.
*Runde, Die Handelsgärtnerei von W., Wandsbek 340, *341.
Rufsdüngung 526.
*Russelia juncea 379.

Salade romaine, Kultur der, 215.
*Salix babylonica var. annularis 127; — microstachya 190.
Salvia splendens-Sorten, Neue, 175, 339, 354.
Sambucus racemosa plumosa fol. aur. 190.
Sarcochilus lilacinus 198.
Sarmienta repens 458.
Saubohne, Krummschotige Riesen-Schlachtschwert-, 303.
*Saxifraga apiculata und longifolia 255; *— atropurpurea 254; *— longifolia, Blühende, und andere Alpenpflanzen an einer Gewächshausmauer 40.
*Saxifragen, Verschiedenartige, 253.
*Scabiosa caucasica, Neue Hybriden von, *27, 28.
Schädlinge, Ein kleiner Beitrag zur Bekämpfung der, 322.
Schatten-Blütenpflanzen 297.
Schattenpflanzen für Landschaftsgärtnerei 41.
*Schaufenster der Blumenhandlung von Ad. Koschel, Charlottenburg 235.
*Schilfkorb, Halboffener, mit Rosenfüllung 164.
*Schirmtanne, Die japanische, 231.
Schling- und Kletterpflanzen, Über das Einstutzen und zweckmäfsige Beschneiden der, 230.
*Schmidt, L., Britz-Berlin, und seine Rosentreiberei 474.
Schnittblume, Topinambur als, 64.
Schönbrunn, Über die Orchideensammlung etc. in, 155.
Schöner von Boskoop 507.
Schulgarten, Der Zentral-, in Leipzig 12.
Schutzzoll 527, 539, 551, 563, 612, 620.
Schwarzrock, David, 119.
*Sciadopitys verticillata, die japanische Schirmtanne 231.
Scindapsus argyrea 144.
Seidelbast-Arten 15.
Selandria adumbrata, Kirschblattwespe 584.
Senecio Petasites 214.
*Serpentaria (Actaea) 4.
*Siesmayer, Heinrich, 178.
Silene maritima fl. pl. 146.
Silenen 531.
*Skimmia japonica 258, *261.
Solanum Melongena (ovigerum) 405; — Tomatillo 245.
*Sorbus arbutifolia 245; — Aucuparia dulcis 190; *— floribunda 245, *246.
*Sorghum (*halepense, saccharatum, vulgare) 298.
Spatzen, Mit Kanonen auf, schiefsen 152.
*Sparmannia africana, Zwergform von, 566.
Sphaerotheca pannosa, Rosenmehltau 514.
Spiraea Aitchisoni 195; — pectinata 476.
Spiräen, Niedrigbleibende, in den besten Arten und Sorten 79.
Spindelbaum, Amerikanischer, 16.
*Spring, Der, bei Plaue im Thüringer Walde 461.
*Stachelbeer-Neuheit „Hönings Früheste“ 488.
Stadtgärtner, Wie man in unserem goldenen Zeitalter einen, anstellt 107.
*Stammwucherung, Abnorme, an einer Esche 574.
Stapelia-Arten 141.
Stapeliaceen, Über, 140.
*Stauden-Aster-Hybride „H. Henkel“ 99.
*Stauden, Die 12 besten, für den Liebhaber 367, 458; — für Binderei und Topfkultur 34; *— Gruppe von G. Hamkens-Wandsbek 386; —, Niedrige, zur Vorpflanzung 35; —, Zwei neue, aus den Rocky Mountains 476.
Stauropsis fasciata 198.
*Steinbrech-Arten, Niedrige, für den Garten 253.
Stevia serrata fol. albo marg. 292, 354.
Stiftungsfest, Das 75jährige, der kgl. Gesellschaft für Botanik und Gartenbau „Flora“ zu Dresden 275.
Strobilanthes anisophylla 240.
Strohdecken, Schutz der, 274.
*Studierender aus Dahlem 303.
Stuttgart 90.
*Sumpfeiche, Amerikanische, 13.
Syringa japonica 548; *— oblata 548; —-Sorten 190.

Tacsonia militaris 188.
*Tafeldekoration 401; *—, Originelle, von O. Möhrke *577, 579.
Tafelpflanzen, Die 12 besten, 340.
*Teichanlage, Heizbare, für tropische Sumpf- und Wasserpflanzen im Garten des neuen Palais zu Darmstadt 318.
*Teichpartien im Schlofspark zu Bielau bei Neifse *8, *9, 10.
Tenthredo adumbrata, Kirschblattwespe 584.
*Tetranychus telarius 466, *484.
Teucrium Chamaedrys 16.
Thee- und Theehybrid Rosen siehe unter Rose.
*Thiel, E., Berlin, und seine Rosentreibereien 469.
Thuja occidentalis, Aussaat von, 299.
Tilia-Arten 477.
*Tillandsia Duvali und ihre Eltern 164; *— Lindenii-Formen 165.
*Tomate, Frühe rote Zwerg-, *10, 11; *—, Wieder eine neue, 301.
Tomaten, Konservierung reifer, 383; *—, Über die Kultur bezw. Treiberei der, in Töpfen 302; *—, Treib-, in Töpfen 302.
Topfeichen, Wintergrüne, 378.
Topfpflanzen, Hochstämmige, 512.
Topinambur als Schnittblume 64.
*Trauerrosen 449.
*Treibpflanzen, Einiges über auf Eis zurückgehaltene, 205.
*Treppenaufgang, Pflanzengruppierung an einem, 378.
*Trewidden, Garten des Herrn Bolitho zu, 572.
*Trichopilia suavis var. grandiflora 344.
*Trichterwinden, Japanische, 260.
Trioza chrysanthemi 412.
Trypeta artemisiae 412.
*Tsuga canadensis 536.
*Türkenbund und andere Zierkürbisse 325.
Tulipa armena und mauriana 453.
*Tupa salicifolia 465.

Ulmus crassifolia 16.
*Urwald, Bilder aus dem deutschen Gebirgs-, 232, 233.

Vanda Cathcarti 291; *— teres 138, *289, 291.
*Vasenstraufs von O. Möhrke 567.
Veilchen, Zeitgemäfse Betrachtungen über, 166.
*Veltheimia viridifolia (capensis) *112, 208, *454.
Verband der Handelsgärtner Deutschlands, Die 18. Hauptversammlung des, zu Dresden 562; — ehemaliger Oranienburger 612.
Verbena venosa 173.
*Veredelungsarten, Die empfehlenswertesten, und ihre Anwendung beim Umveredeln von Obstbäumen 270.
Verein deutscher Gartenkünstler, 24. Hauptversammlung des, zu Elberfeld 560.
*Veronica Hendersonii 19, *20; *— longifolia subsessilis 19.
*Verpackung, Holzwollerollen zur, von Tafelobst 104.
*Verrier-Palmette der Birne „Gute Louise von Avranches“ 220.
*Versuchsgarten, Der alpine, auf dem Schachen 553.
Viburnum cotinifolium 16; — tomentosum (plicatum) 190.
Victoria Trickeri 321.
*Viktoria-Parke, Aus dem, zu Berlin 277, 294.
Viola odorata var. lutea 377; — cornuta „Papilio“ 608.
*Vitis discolor 436.
Vögel, Schützet die, 190.
Vogelschutz-Petition 360.
Volkszählung, Eine, in der Pflanzenwelt 168.

Wachsmyrte 15.
*Waldbach, Am, 557.
Waldrebe, Kleinblumige, wohlriechende, 16.
Walnufsbaumes, Zur Kultur des, 81.
*Wasser, Das, in der Landschaft 438, 459, 557.
*Wasserfall zu Powerscourt (Irland) 582.
*Wasserläufe und Brücken 169.
*Wasserpflanzen, Fremdländische, 317.
*Wasserpflanzenhaus, Vegetationsbild aus einem, 318.
*Weg am Bach 171.
*Wegeführung und Bepflanzung 417, *422.
Weiden, Ein verderblicher Parasit der jungen, 18.
Weigelia-Sorten 190.
Weinbau-Kongrefs, Vom XIX. deutschen, 23.
Weintreiberei und Chrysanthemumkultur 152.
Weifsenfels a. S., Die Gartenbau- und Obst-Ausstellung in, 107.

*Weifstanne, Griechische, 14, *15.
Werder a. d. H., Die Obstausstellung in, 48.
Wespenplage 16.
Wien, Vom Zentralfriedhof in, 155.
*Winterblüher, Wenig verbreitete, 111.
*Wintergarten-Anlage mit Farnen 374, 375; *—, Der, von Ad. Koschel, Charlottenburg 234.
*Winter-Goldparmäne 505.
Winterhärte der Gehölze 394.
Winterschnittblumen, Die, der Riviera, deren Kultur und Versand 104.
Winters, Die Einwirkungen des letzten, auf einige Gehölzarten und Koniferen 413.
Winterveredlung der Rosen 173.
Wohnungsverhältnisse der Gärtnergehilfen 503.
Wolllaus an Koniferen 35.
Wollstaub, Verwendung von, 502.

Xanthosoma Hoffmanni 236; *— Lindenii 308.
Xerophyllum asphodeloides 487.
Xestomyza chrysanthemi 412.

Yucca angustifolia 16; — filamentosa 366.

Zaunrosen-Hecke, Schnitt einer schottischen, 432.
Zentralfriedhof, Vom Wiener, 155.
Zephyranthes candida 309.
*Ziergehölze, Einige schönfrüchtige, 244.
Ziergehölzen, Meine Erfahrungen mit verschiedenen neuen, der letzten Jahre 176, 188.
*Zierkürbisse 325.
Zolltarif, Gegen den, 564.
*Zonalpelargonie, Neue, „Aphrodite“ 163; *—, —, „Perle vom Tannhof“ 174.
Zonalpelargonien Sorten, Englische, für den Winterflor 214.
*Zwergbäume und Bodensträucher im Hochgebirge 73.
Zwergmispeln (Cotoneaster) 15, 16.
Zwergsträucher, Drei wertvolle, 126.
Zwergwuchs in der Pflanzenwelt 298.

New York Botanical Garden Library
3 5185 00254 1041